

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

Facultad De Ciencias

Escuela Profesional De Estadística



TESIS

**“FACTORES DE RIESGO EPIDEMIOLOGICOS Y OBSTÉTRICOS
ASOCIADOS A LA MORBIMORTALIDAD MATERNA –
NEONATAL EN GESTANTES PREECLÁMPTICAS ATENDIDAS EN
EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL II-2
SANTA ROSA- PIURA, PERIODO ENERO 2016 – DICIEMBRE 2016”**

Presentada por:

Br. Ingrid Katerine Gómez Domínguez

PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ESTADISTICO

Línea de investigación:

Estadística y matemática

Sublínea de investigación:

Estadística Inferencial

Piura-Perú

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTADISTICA



TESIS

**“FACTORES DE RIESGO EPIDEMIOLÓGICOS Y OBSTÉTRICOS
ASOCIADOS A LA MORBIMORTALIDAD MATERNA –
NEONATAL EN GESTANTES PREECLÁMPTICAS ATENDIDAS EN
EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL II-2
SANTA ROSA- PIURA, PERIODO ENERO 2016 – DICIEMBRE 2016”**

Sublínea de investigación:

Estadística Inferencial

GÓMEZ DOMÍNGUEZ INGRID KATERINE
EJECUTORA

DR. CABRERA PRIETO CARLOS EDUARDO
ASESOR

DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS

Yo: Ingrid Katerine Gomez Dominguez identificada con DNI N° 47568844, bachiller de la escuela profesional de estadística, de la facultad de ciencias y domiciliada en calle las Américas A.H. Jorge Chavez MZ G LT. 18 del Distrito 26 de Octubre, Provincia Piura, Departamento Piura, Celular 998752676, email: ingridgomez2510@gmail.com.

DECLARO BAJO JURAMENTO: que la tesis que presento es original e inédita, no siendo copia parcial ni total de una tesis desarrollada, y/o realizada en el Perú o en el Extranjero, en caso contrario de resultar falsa la información que proporcione, me sujeto a los alcances de lo establecido en el Art. N° 411, del colegio penal concordante con el Art. 32° de la Ley N° 27444, y Ley del procedimiento Administrativo General y las Normas Legales de Protección a los Derechos de Autor.

En fe de lo cual firmo la presente.

Piura, 09 de Octubre de 2018



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ingrid Katerine Gomez Dominguez'.

DNI N° 47568844

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTADISTICA




TESIS


**“FACTORES DE RIESGO EPIDEMIOLÓGICOS Y OBSTÉTRICOS
ASOCIADOS A LA MORBIMORTALIDAD MATERNA –
NEONATAL EN GESTANTES PREECLÁMPTICAS ATENDIDAS EN
EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL II-2
SANTA ROSA- PIURA, PERIODO ENERO 2016 – DICIEMBRE 2016”**

Sublínea de investigación:

Estadística Inferencial


.....
Dra. Ana Marilú León Silva
Presidente del jurado


.....
Dr. Ramón Cosme Correa Becerra
Secretario del jurado


.....
M. Sc. Walter Alva Alva
Vocal del jurado



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA FACULTAD DE CIENCIAS



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

ACTA DE SUSTENTACIÓN 013-2019-UI-FC-UNP

Los Miembros del Jurado Calificador que suscriben, reunidos para evaluar la Tesis denominada "FACTORES DE RIESGO EPIDEMIOLÓGICOS Y OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA MORBIMORTALIDAD MATERNA - NEONATAL EN GESTANTES PREECLÁMATICAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL II-2 SANTA ROSA - PIURA, PERIODO ENERO 2016 - DICIEMBRE 2016" presentada por la señorita Bachiller GOMEZ DOMINGUEZ INGRID KATERINE", con el asesoramiento del Dr. Carlos Eduardo Cabrera Prieto; oídas las observaciones y respuestas a las preguntas formuladas, y de conformidad al Reglamento de Tesis para obtener el Título Profesional en la Facultad de Ciencias, lo declaran:

APROBADA (X)

DESAPROBADA ()


Con la mención de:

Muy Buena

☒ En consecuencia, queda en condición de ser ratificado por el Consejo de Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Piura, y recibir el **TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ESTADÍSTICA**.

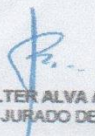
☒ En consecuencia, queda en condición de ser ratificado por el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Piura, y recibir el **TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ESTADÍSTICA**; después que el sustentante incorpore la sugerencia del Jurado Calificador.

Piura, 11 de febrero 2019.


Dr. ANA MARILÚ LEÓN SILVA
PRESIDENTE DE JURADO DE TESIS


Dr. RAMÓN CORREA BECERRA
SECRETARIO DE JURADO DE TESIS




MSc. WALTER ALVA ALVA
VOCAL DE JURADO DE TESIS

Campus Universitario - Urb. Miraflores S/N. Castilla
PIURA - PERU

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, que me han que acompañado durante todo mi proyecto estudiantil y de mi vida, por haberme formado con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A mi esposo y mi hijo, que son la razón de mi vida y el regalo más grande que Dios me pudo haber dado, por estar conmigo en cada momento de mi vida.

A mis queridas hermanas, porque me brindan todo su apoyo y me dan ánimos para lograr mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al omnipotente Padre por estar
junto a mí en cada paso, por fortalecer
nuestros corazones e iluminar nuestras
mentes y por haber puesto en mi camino
aquellas personas que han sido soporte y
compañía durante mis estudios.

A mi familia por estar siempre a mi lado
apoyándome en cada decisión tomada.

A las autoridades de la Universidad
Nacional de Piura, de manera especial a los
maestros de la Facultad de Ciencias,
Especialidad de Estadística y a mi asesor
Carlos Eduardo Cabrera Prieto, quien me
guio en la elaboración de mi tesis.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	13
I. ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA.....	15
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	15
1.2. Formulación del problema.....	17
1.3. Justificación e importancia.....	18
1.4. Objetivos.....	19
1.4.1. Objetivo general.....	19
1.4.2. Objetivos específicos.....	19
1.5. Delimitación de la investigación.....	19
II. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
2.1.1. A nivel Internacional.....	20
2.1.2. A nivel Nacional.....	21
2.1.3. A nivel Local.....	24
2.2. BASES TEÓRICAS.....	26
2.2.1. Preeclampsia.....	26
2.2.1.1. Definición.....	26
2.2.1.2. Tipos de preeclampsia.....	26
2.2.1.3. Etiopatogenia de la preeclampsia.....	27
2.2.2. Factores de riesgo.....	28
2.2.2.1. Factores Epidemiológicos.....	29
2.2.2.2. Factores Obstétricos.....	31
2.2.3. Diagnóstico de la Preeclampsia.....	33
2.2.4. Complicaciones Maternas – Perinatales.....	33

2.2.5.	Morbimortalidad materna fetal.....	36
2.2.5.1.	Morbimortalidad Materna	36
2.2.5.2.	Morbimortalidad Neonatal	37
2.3.	Glosario de términos básicos.....	38
2.4.	Hipótesis.....	44
2.4.1.	Hipótesis General	44
2.4.2.	Hipótesis Específicas.....	44
2.5.	Variables	45
III.	MARCO METODOLÓGICO	45
3.1.	Enfoque y diseño.....	45
3.1.1.	Enfoque de la investigación	45
3.1.2.	Diseño de la investigación.....	45
3.2.	Sujetos de la investigación	46
3.2.1.	Población.....	46
3.2.2.	Muestra.....	46
3.3.	Métodos y procedimientos	47
3.3.1.	Métodos.....	47
3.3.2.	Procedimientos	47
3.4.	Técnica e instrumentos.....	48
3.5.	Aspectos éticos.....	48
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49
4.1.	Resultados	49
4.2.	Discusión.....	63
V.	CONCLUSIONES.....	65
	RECOMENDACIONES	66
	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	67
	LINGÜÍSTICA	70
	ANEXOS.....	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Factores Epidemiológicos y Obstétricos asociados a la Preeclampsia	50
Tabla N° 2: Factores Epidemiológicos asociados a la Preeclampsia	52
Tabla N° 3: OR para Estado Civil	53
Tabla N° 4: OR para procedencia.....	54
Tabla N° 5: Factores Obstétricos asociados a la Preeclampsia	55
Tabla N° 6: OR para Paridad.....	56
Tabla N° 7: OR para Controles prenatales	57
Tabla N° 8: Morbimortalidad materna asociados a la Preeclampsia.....	58
Tabla N° 9: OR para Síndrome hellp	59
Tabla N° 10: OR para Daño hepático.....	60
Tabla N° 11: Morbimortalidad neonatal asociados a la Preeclampsia	61
Tabla N° 12: OR para Retardo del crecimiento intrauterino	62

RESUMEN

El objetivo del trabajo fue Determinar los Factores de riesgo epidemiológicos y obstétricos asociados a la Morbimortalidad materna – neonatal en gestantes con preeclampsia atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia; Hospital II-2 Santa Rosa Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016. Para su desarrollo, se utilizó el tipo de estudio correlacional, de naturaleza cuantitativa y diseño no experimental, transversal. La muestra fue de tipo probabilística, conformada por 166 historias clínicas de las gestantes preeclámpsicas que se atienden en el hospital Santa Rosa Piura en el periodo Enero 2016-Diciembre del 2016.

Los resultados muestran que entre los factores epidemiológicos asociados a la preeclampsia está el estado civil, la cual se demostró que existe relación entre el estado civil y la preeclampsia con un $X^2 = 0.032$, otro factor es la procedencia en donde la zona rural se muestra más influyente, se demostró que existe relación entre la procedencia y la preeclampsia con un $X^2 = 0.026$, se obtuvo que las gestantes primíparas muestran preeclampsia leve como severa, la cual se puede decir que la paridad se relaciona con la preeclampsia con un $X^2 = 0.018$, asimismo otro factor que se relaciona es el número de controles prenatales con un $X^2 = 0.002$.

En cuanto a la morbilidad materna asociados a la preeclampsia, se obtuvo que el síndrome de hellp se relaciona con la preeclampsia con un $X^2 = 0.002$, así como el daño hepático también se relaciona con la preeclampsia con un $X^2 = 0.042$ y de la morbilidad neonatal asociados a la preeclampsia, se obtuvo que existe relación entre el retardo del crecimiento intrauterino y la preeclampsia (un $X^2 = 0.027$).

PALABRAS CLAVES: Factores epidemiológicos, factores obstétricos, preeclampsia

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the epidemiological and obstetric risk factors associated with maternal and neonatal morbidity and mortality in pregnant women with preeclampsia treated in the obstetrics-gynecology department; Hospital II-2 Santa Rosa Piura, period January 2016 - December 2016. For its development, the type of correlational study was used, of a quantitative nature and a non-experimental, transversal design. The sample was probabilistic, consisting of 166 clinical histories of preeclamptic pregnant women who are treated at the Santa Rosa Piura hospital in the period January 2016-December 2016.

The results show that among the epidemiological factors associated with preeclampsia is the marital status, which showed that there is a relationship between marital status and preeclampsia with $X^2 = 0.032$, another factor is the origin where the rural area shows more influential, it was shown that there is a relationship between provenance and preeclampsia with $X^2 = 0.026$, it was found that primiparous pregnant women show mild preeclampsia as severe, which can be said to be related to preeclampsia with $X^2 = 0.018$, also another factor that is related is the number of prenatal controls with $X^2 = 0.002$.

Regarding maternal morbidity and mortality associated with preeclampsia, it was found that hellp syndrome is related to preeclampsia with $X^2 = 0.002$, as well as liver damage is also related to preeclampsia with $X^2 = 0.042$ and neonatal morbidity and mortality associated with preeclampsia, it was found that there is a relationship between intrauterine growth retardation and preeclampsia ($X^2 = 0.027$).

KEYWORDS: Epidemiological factors, obstetric factors, preeclampsia

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia conocida como la enfermedad de las múltiples causas, siendo la principal causa una alteración en la formación de la placenta que empieza desde el principio de la gestación, es importante reconocer y detectar a tiempo esta enfermedad, ya que la hipertensión causada por la preeclampsia puede afectar negativamente al feto al causar el estrechamiento de las arterias placentarias, lo cual puede causar una reducción grave del flujo sanguíneo a ciertas áreas de la placenta.

El conocimiento de la Preeclampsia es importante en el Perú por la alta morbilidad materna - perinatal que ocasiona y nos permitirá evaluar la calidad y el estado de salud tanto como de la madre y del recién nacido para el posterior desarrollo de su vida.

En vista de las consideraciones expuestas se ha creyó conveniente realizar el siguiente estudio cuya importancia de este trabajo radica en evaluar los Factores de riesgo epidemiológicos y obstétricos asociados a la Morbilidad Materna – Neonatal para así dar una visión global y ampliar nuestro conocimiento con el interés de que se pueda realizar un manejo prioritario de prevención de salud, una mejor atención y diagnóstico de las mujeres gestantes con Preeclampsia y regir a un protocolo estricto para evitar el desarrollo inminente de la Preeclampsia por ende evitar la progresión de la enfermedad y prevenir sus complicaciones.

De los resultados obtenidos en cuanto a los factores epidemiológicos se demostró que existe relación entre el estado civil y la preeclampsia con un $X^2 = 0,032$, otro factor que se relaciona es la procedencia con un $X^2 = 0,026$ y entre los factores obstétricos se encuentran la paridad que se relaciona con la preeclampsia con un $X^2 = 0.018$, asimismo tenemos el número de controles prenatales con un $X^2 = 0.002$.

En cuanto a la morbilidad materna asociados a la preeclampsia, se obtuvo que el síndrome de hellp se relaciona con la preeclampsia con un $X^2 = 0.002$, así como el daño hepático también se relaciona con la preeclampsia con un $X^2 = 0.042$ y de la morbilidad neonatal asociados a la preeclampsia, se obtuvo que existe relación entre el retardo del crecimiento intrauterino y la preeclampsia ($X^2 = 0,027$).

Se puede decir concluir que de los resultados obtenidos los factores epidemiológicos que se encuentran asociados a la preeclampsia son el estado civil y la procedencia y en cuanto a los factores obstétricos tenemos a la paridad y el número de controles prenatales, así mismo para la morbilidad materna los factores que se asocian con la preeclampsia están el síndrome de hellp y el daño hepático y en cuanto a la morbilidad neonatal está crecimiento intrauterino.

El desarrollo de la tesis se encuentra estructurado en cuatro capítulos:

En el primer capítulo se hizo referencia a la descripción del problema a investigar, su contextualización en base a varias investigaciones sobre la relación que tienen los factores de riesgo tanto epidemiológicos como obstétricos y la preeclampsia, seguidamente se planteó la formulación del problema que es la interrogante a dicho estudio, así como la justificación y su importancia, además de los objetivos tanto general como específico y por último se tomó en cuenta la delimitación de la investigación.

En el segundo capítulo se incluyó el marco teórico con énfasis en los aspectos teórico-conceptuales, además se sintetiza la evidencia empírica a nivel nacional, internacional y local relacionada al tema de estudio, la cual constituye el soporte básico para las variables consideradas dentro de la metodología de la tesis realizada, así mismo se sintetizó la hipótesis general como las específicas.

En el tercer capítulo se dio a conocer el marco metodológico de la investigación comprendiendo el tipo y diseño de investigación empleado, trabajando también con una población y haciendo uso de un muestreo que sea representativo para dicho estudio, se trabajó los métodos y procedimientos de análisis de datos, técnicas e instrumentos de recolección de datos y los aspectos éticos.

En el cuarto capítulo de la tesis se presentó el análisis y discusión de los resultados obtenidos en la investigación a partir de los cuales se derivaron las conclusiones y recomendaciones del estudio.

I. ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La OMS estima que existen anualmente más de 166 mil muertes por preeclampsia. Su incidencia es del 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vía de desarrollo. (1) Muchas mujeres mueren de complicaciones que se producen durante el embarazo y el parto o después de ellos. La mayoría de esas complicaciones aparecen durante la gestación y la mayoría son prevenibles o tratables; otras pueden estar presentes desde antes del embarazo, pero se agravan con la gestación, especialmente si no se tratan como parte de la asistencia sanitaria a la mujer. Las principales complicaciones, causantes del 75% de las muertes maternas, son: las hemorragias graves (en su mayoría tras el parto); las infecciones (generalmente tras el parto); la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia); complicaciones en el parto y los abortos peligrosos¹.

La enfermedad hipertensiva es una de las complicaciones más frecuentes del embarazo y ha compartido, con aborto séptico, el primer lugar entre las causas de mortalidad materna en los países latinoamericanos, siendo la responsable directa del 20% de las muertes maternas en Estados Unidos de Norte América, Chile y Perú.

Informes recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) estiman que la preeclampsia es directamente responsable de 70 000 muertes maternas anualmente en todo el mundo (2). En 2015 se estimaron unas 303 000 muertes de mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos (3). Siendo en los países del primer mundo sólo 12 defunciones maternas por cada 100 000 nacidos vivos, mientras que en países en desarrollo fue de 239 por 100 000, siendo la mortalidad materna mayor en las zonas rurales y en las comunidades más pobres y con mayor riesgo de complicaciones y muerte en las gestantes adolescentes. Mayor morbilidad materna y perinatal fue referida en aquellas enfermas que desarrollan la enfermedad antes de la 33ª semana de gestación, en quienes padecen enfermedades previas, y en poblaciones pertenecientes a naciones subdesarrolladas².

El 99% de la mortalidad materna a nivel mundial se da en países de ingresos

¹ Ayala Peralta, Factores que influyen en la preeclampsia, 2016; 12

² Sibai B, Dekker G, Kupferminc M. Preeclampsia. Lancet 2005;365:785-799

bajos y medios. El 10% de las mujeres tienen presión elevada durante el embarazo, y la preeclampsia complicada del 2% al 8% de los embarazos. Así mismo esta enfermedad ocasiona del 10%-15% de las muertes maternas, por lo cual es considerada una enfermedad de alto riesgo para el feto y la madre. Se calcula que mueren anualmente en el mundo 50,000 mujeres por PE, la Organización Mundial de la Salud reporta que cada siete minutos muere una mujer por esta causa.

Además el 80% de la mortalidad materna en Latinoamérica es causada por: hemorragias graves, infecciones, preeclampsia-eclampsia y parto obstruido. Las principales causas directas de la mortalidad materna a nivel mundial, en un 80% son: hemorragias posparto (25%), septicemia (15%), preeclampsia y eclampsia (12%), distocias (8%), aborto (13%). Causas indirectas a nivel mundial un 20% son: paludismo, anemia, VIH/SIDA o enfermedades cardiovasculares.³

En América Latina la morbilidad materna no se ha reducido sino que ha ido en aumento, ya sea por no tener control del embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado. Debido al aumento de pobreza, la falta de recursos económicos para acceder a los servicios y falta de adaptación hace que las mujeres embarazadas recurran a su cultura y costumbres utilizando los servicios de parteras empíricas no calificadas para detectar los riesgos. En Latinoamérica, la morbilidad perinatal es de 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33%⁴.

En Latinoamérica se ha señalado que la tasa de mortalidad global es del 127 por 100.000 nacimientos, y se ha señalado como la primera o segunda causa de muerte materna⁵. De igual manera, la preeclampsia, se asocia con altas tasas de morbimortalidad perinatal, primariamente asociadas a prematuridad iatrogénica.⁶

Así mismo, las principales Causas de Mortalidad Neonatal a nivel mundial: son los trastornos respiratorios y la asfixia perinatal, las malformaciones congénitas y las infecciones. El peso bajo al nacer, que es un factor predisponente se estima que llega al 6,8%. El alto porcentaje de cesáreas constituyen otro factor de riesgo para los recién

³ Organización Mundial de la Salud (OMS). Mortalidad Materna. 2006

⁴ DULEY, L. GÜLMEZOGLU, A. y HENDERSON, J. Sulfato de Magnesio y otros Anticonvulsivos en Mujeres con Preeclampsia. Cochran Review. 2008. (doc.pdf)

⁵ Barreto S. y col. Preeclampsia severa, eclampsia y síndrome de HELLP: características maternas y resultado neonatal. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda 2002. 21(1)

⁶ Martínez F. y col. Influencia del trastorno hipertensivo del embarazo en la aparición de complicaciones neonatales. Clin Obstet Gynecol. 2005; 48:12-23.

nacidos, aunque en situaciones indicadas sea un procedimiento importante para salvar la vida de la madre y del/a recién nacido/a.⁷

La tasa de muerte fetal y neonatal en hijos de madres con preeclampsia ha sido comunicada en el orden de 22.2% y 34,1% respectivamente. La mortalidad perinatal es alta variando de 8.6% a 27,8%, y las principales causas son prematuridad, retardo del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer⁸.

En el Perú, la mortalidad perinatal ha sido encontrada en 1 % y 7% de recién nacidos de madres con preeclampsia leve y severa, respectivamente. La preeclampsia fue la tercera causa de muerte y responsable del 13% de la mortalidad fetal⁹. Las tasas de muerte fetal y muerte neonatal son 22,2% y 34,1%, respectivamente. La mortalidad perinatal es alta, varía de 8,6 a 27,8% y sus principales causas son prematuridad, restricción del crecimiento intrauterino y peso bajo al nacer.

En Piura, esta es la segunda región más poblada del Perú, con 1 676 315 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística e Informática. Además, es una de las pocas regiones que no ha disminuido la tasa de mortalidad materna. Esta tasa fue de 85,05 en el 2006, 107,29 en el 2007 y 119,03 en el 2008 (por cada 10 000 nacidos vivos).

Uno de los motivos por el cual la preeclampsia es una causa importante de morbilidad tanto materna como perinatal se debe a que el diagnóstico de este cuadro es posterior al inicio de este; es decir, cuando ya el feto ha estado expuesto durante largo tiempo a los efectos nocivos de esta patología.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles Son los factores de riesgo epidemiológicos y obstétricos asociados a la Morbimortalidad Materna – Neonatal en gestantes con preeclampsia atendidas en el

⁷ Ministerio de Salud Pública (MSP). Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y Neonatal. 2008.

⁸ Sánchez S, y col. Factores de riesgo de preeclampsia en mujeres Peruanas. Ginecología y obstetricia 2005; (67)102-11.

⁹ Amgrimsson r, y col. Genetic and familiar predisposition to eclampsia in a defined population. Br. J.Obstet Gynecol 2002; 152:335-9.

servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa Rosa Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016?

1.3. Justificación e importancia

El conocimiento de la Preeclampsia es importante en el Perú por la alta morbilidad materna - perinatal que ocasiona y nos permitirá evaluar la calidad y el estado de salud tanto como de la madre y del recién nacido para el posterior desarrollo de su vida.

En vista de las consideraciones expuestas se ha creyó conveniente realizar el siguiente estudio cuya importancia de este trabajo radica en evaluar los Factores de riesgo epidemiológicos y obstétricos asociados a la Morbilidad Materna – Neonatal en gestantes con preeclampsia atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia Hospital II-2 Santa Rosa Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016, para así dar una visión global y ampliar nuestro conocimiento con el interés de que se pueda realizar un manejo prioritario de prevención de salud, una mejor atención y diagnóstico de las mujeres gestantes con Preeclampsia y regir a un protocolo estricto para evitar el desarrollo inminente de la Preeclampsia por ende evitar la progresión de la enfermedad y prevenir sus complicaciones.

La población materna asegurada será la primera en ser beneficiada por la eficacia para llevar a cabo el proceso de ejecución del proyecto.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar los Factores de riesgo epidemiológicos y obstétricos asociados a la Morbimortalidad materna – neonatal en gestantes con preeclampsia atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia; Hospital II-2 Santa Rosa Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar los factores de riesgo epidemiológicos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.

Determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.

Describir la morbilidad materna asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.

Determinar la morbilidad neonatal asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.

1.5. Delimitación de la investigación

Delimitación Espacial: Hospital II-2 Santa rosa- Piura

Delimitación Temporal: 2 meses.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A nivel Internacional

Valarino, (2009), realizó una investigación titulada “Eclampsia, morbilidad y mortalidad materna y perinatal”, es un estudio que tiene como objetivo evaluar el impacto de la eclampsia sobre la morbilidad y mortalidad materna fetal. Un estudio retrospectivo, descriptivo y longitudinal que incluyó 102 pacientes con diagnóstico de trastorno hipertensivo del embarazo tipo eclampsia durante 2006-2007. En este periodo se atendió un total de 28 617 partos, de los cuales 102 presentaron eclampsia. Los principales síntomas fueron cefalea e hipertensión, la convulsión se presentó antes del parto en el 63% la principal complicación fue síndrome de HELLP en 38%. Un 80% de los neonatos nacieron vivos y la mortalidad perinatal fue de 18%. Concluyendo que la eclampsia es una causa importante de morbimortalidad materna y perinatal.

Montiel Benitez, (2010), realizó una investigación titulada “Morbimortalidad Perinatal y su asociación con los factores de riesgo obstétrico”, tuvo como objetivo Identificar factores de riesgo maternos relacionados con la morbimortalidad perinatal. Se desarrolló mediante un diseño retrospectivo, transversal, y analítico a embarazadas en control prenatal y con obstétrica en el HRO Villa Alta Oaxaca de Enero 1 al 31 de Diciembre del 2009 Recabando datos como: edad, estado civil, número de gestas, número de paros, productos vivos, productos con malformaciones, edad gestacional, peso de productos al nacimiento, peso, talla, IMC, cifras de TA, glucosa en ayuno, examen general orina, glucosa en ayuno, resultados al final de la gestación, Análisis: estadística descriptiva, estimador de riesgo ORP, para diferencias de grupos X², con un error de 0.05 y confianza de 95%.

Se concluyó que los antecedentes obstétricos, edad materna en los extremos de la vida reproductiva, número de embarazos primigestas o > 5, abortos, > 5 partos y mortalidad perinatal previa; aumenta de manera significativa el riesgo para tener productos con patología.

2.1.2. A nivel Nacional

Castillo, (2018), realizó una investigación titulada “Factores de riesgo asociados con preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Manuel Nuñez butrón en el periodo enero – diciembre 2017”, el objetivo del estudio fue Identificar los factores de riesgo más frecuentes asociados con la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón durante el periodo enero a diciembre de 2017. El estudio fue observacional, de casos y controles, de tipo transversal y retrospectivo. La muestra fue de 116 casos y 116 controles para el análisis estadístico. Se empleó como técnica de recolección de datos, la revisión de historias clínicas, las cuales se registraron en la ficha de recolección de datos. El análisis estadístico se realizó a través de Microsoft Excel y del paquete estadístico SPSS v. 22.0. El factor de riesgo más frecuente fue el número de controles prenatales < 6 ; este junto a una edad materna > 35 años, paridad, procedencia rural y obesidad, mostraron una asociación significativa ($p < 0.05$) en el desarrollo de PE. Se concluye que la edad materna > 35 años, el estado civil conviviente, el nivel de instrucción secundaria, la residencia en zona rural, la edad gestacional < 36 semanas, la nuliparidad, las gestantes sin PI, controles prenatales < 6 y la obesidad, son factores de riesgo asociados a preeclampsia.

Cuenca, (2017), realizó una investigación titulada “Factores de riesgo que influyen en preeclampsia ocurridas en el hospital San Juan de Lurigancho - 2016”, cuyo objetivo fue Identificar los factores de riesgo que influyen en preeclampsia ocurridas en el Hospital San Juan de Lurigancho 2016.

Materiales y Métodos utilizados: Estudio no experimental, cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal. Se revisaron 134 historias clínicas de egresos maternos con diagnóstico de preeclampsia. Los Resultados: Corresponden a adolescentes el 11.2% y añosas 14.9%. Mayoría son convivientes 79.9% y secundaria completa 50.7%. Se encontró preeclampsia leve en 22.4 % y severa 77.6 %. Sin control prenatal en 17.3% e inadecuado en 30.8% presentaron preeclampsia severa. Obesidad se encontró en preeclampsia severa (24 %) y preeclampsia leve (16.7 %). Primíparidad se encontró en 38.5% para preeclampsia severa. Periodo intergenesico prolongado fue

en 19.2 % de preeclampsia. Las que culminaron su parto por vía vaginal 16.3% y cesárea 83.7 % presentaron preeclampsia severa.

Llegó a la conclusión de que los factores de riesgo que influyeron en la preeclampsia fueron edades extremas de la vida, grado de instrucción secundaria, estado civil conviviente, inadecuado control prenatal, obesidad, primiparidad y periodo intergenésico prolongado.

Incacari B, (2011), realizó una investigación titulada “Morbimortalidad materno-perinatal en madre preeclámplicas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima: enero-diciembre, 2011”, tuvo como objetivo describir la morbilidad materno perinatal que se presentan en madres preeclámplicas atendidas en el INMP de Lima durante el periodo Enero – Diciembre 2011.

La muestra estuvo constituida por 120 gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el periodo antes mencionado. Se concluyó que el 89.2% de los casos presentaron preeclampsia severa. La mayoría de las madres tuvieron entre 19 a 34 años en el 68.3% de los casos.

El 64.2% de las pacientes preeclámplicas tenían grado de instrucción secundaria. El 72.5% de las pacientes tenían estado civil de convivencia. El 60.8% de las pacientes presentaron riesgo social mediano. La complicación materna más frecuente fue la insuficiencia renal aguda en el 15% del total de casos, seguido de oligohidramnios en el 14.2% de los casos. El tipo de parto más frecuente fue el parto cesárea en el 85.8% de los casos. Hubo una mortalidad neonatal del 3.3%. La mayoría de los recién nacidos fueron a término en el 55% de los casos. El 53.3% de los neonatos tuvieron un peso de 2500 gramos a más. El 52.5% de las gestantes fueron primíparas.

El síntomas más frecuente fue la cefalea en el 55% de los casos, seguido de edema en el 29.2% de los casos. El 52.5% de gestantes tuvo más de 5 controles prenatales. El 67.5% de los neonatos fueron del sexo masculino. La complicación neonatal más frecuente fue la hipoglicemia en el 14.2% de los casos seguido de ictericia en el 11.7% de los casos. Además se concluyó que la prevalencia de preeclampsia en el INMP fue del 2.8%.

Las complicaciones maternas por preeclampsia más frecuentes fueron la insuficiencia renal, y el oligohidramnios. Las complicaciones en neonatos de madres con preeclampsia más frecuentes fueron la alteración de la glicemia, e ictericia.

Cabeza, (2014), realizó una investigación titulada “Factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia atendidas en el hospital de apoyo Sullana 2013” quien tuvo como objetivo determinar si la edad, paridad e hipertensión arterial crónica son factores de riesgo asociados al desarrollo de la preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital de Apoyo de Sullana durante el año 2013.

Se realizó un estudio observacional, analítico, de casos y controles que evaluó 162 gestantes las cuales fueron distribuidas en dos grupos, Casos: 54 gestantes con preeclampsia y Controles: 108 gestantes sin preeclampsia.

Los resultados que obtuvo fueron :La edad promedio para los casos fue $21,37 \pm 3,99$ y para el grupo control $23,59 \pm 4,91$ años; el 42,59% de los casos correspondieron al grupo ≤ 20 años y en el grupo control solo 26,85%; la edad gestacional promedio para el grupo de casos fue $37,63 \pm 1,19$ y para el grupo control fue $39,17 \pm 1,21$ semanas. En relación a la paridad se observó que el 40,74% de los casos correspondieron al grupo de nulíparas y en el grupo control solo 33,33% ($p < 0,05$). El 46,30% de los casos tuvieron parto por cesárea y en el grupo control se observó que lo presentaron en el 31,48% ($p < 0,05$). Con respecto a la presencia de hipertensión arterial crónica, el 11,11% de los casos lo presentaron y en el grupo control solo el 2,78% ($p < 0,05$), con un OR = 4,38 IC 95% [1,05 – 18,23].

Las conclusiones a las que llegó: La edad ≤ 20 años, la primiparidad y la hipertensión arterial si resultaron ser factores de riesgo asociados al desarrollo de preeclampsia.

2.1.3. A nivel Local

Casana. G, (2014), en su tesis “Factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura durante el periodo 2012-2013” tuvo el objetivo de demostrar que la obesidad, la primipaternidad, la múltiparidad, el intervalo intergenésico prolongado y el antecedente de preeclampsia de inicio precoz son factores de riesgo de preeclampsia recurrente en el Hospital Santa Rosa de Piura durante el periodo 2012 – 2013, realizando un estudio caso control, evaluando a 99 gestantes distribuidas en dos grupos, los casos: 33 gestantes con preeclampsia recurrente y los controles: 66 gestantes sin preeclampsia recurrente.

La edad promedio para el grupo de casos fue $29,94 \pm 4,99$ años y para el grupo control fue $27,56 \pm 4,45$ años ($p < 0,05$). En relación a los factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia se tuvo que en los casos y controles la obesidad estuvo presente en 24,24% y 15,15% respectivamente ($p > 0,05$) (OR = 1,79 IC 95% [0,63 – 5,08]; la múltiparidad en 48,48% y 18,18% respectivamente ($p < 0,01$) (OR = 4,24 IC 95% [1,68 – 10,69]; la primipaternidad en 39,39% y 13,64% respectivamente ($p < 0,01$) (OR = 4,12 IC 95% [1,53 – 11,09]; el intervalo intergenésico prolongado en 51,52% y 15,15% respectivamente ($p < 0,001$) (OR = 5,95 IC 95% [2,28 – 15,52] y el antecedente de preeclampsia precoz en 30,30% y 0% respectivamente ($p < 0,001$).

Benitez,Y (2011), realizó un estudio titulado “Factores asociados al desarrollo de Preeclampsia en el hospital de apoyo Santa Rosa II- 2 de Piura durante el periodo Junio 2010 - Mayo 2011”. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de casos y controles. Con el objetivo de identificar los factores asociados a preeclampsia en gestantes que fueron hospitalizadas en el Hospital de Apoyo Santa Rosa II-2 durante el periodo Junio 2010 - Mayo 2011. Mediante un muestreo aleatorio se obtuvieron 39 casos de preeclampsia y 78 controles sin preeclampsia. Cuyos Resultados: Fueron variables significativamente asociadas con la preeclampsia: Edad 35 años ($p=0,021$), y número de controles prenatales mayor o igual a siete ($p= 0,049$). No resultaron significativos la primiparidad ni el sobrepeso.

Dávalos, (2018), realizó un estudio titulado “Complicaciones materno perinatales de la preeclampsia en hospitalizadas de Gineco-obstetricia del hospital III José Cayetano Heredia- ESSALUD-Piura Enero-Diciembre 2017” quien tuvo como Objetivo: Determinar las complicaciones materno-perinatales de la preeclampsia en hospitalizadas de Gineco-Obstetricia del Hospital III José Cayetano Heredia Essalud – Piura Enero-Diciembre del 2017. Material y Métodos: Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo; realizado en el Hospital III José Cayetano Heredia Piura-Perú. Se revisó el expediente clínico de 140 gestantes con diagnóstico de preeclampsia durante enero-diciembre del 2017. El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando los Software Microsoft Excel 2010 y SPS 22.0.

Los resultados fueron que la edad estuvo comprendida entre los 20 a 24 años (23.6%), la mayoría tenía estudios secundarios (41.4%) y procedían de la provincia de Piura (49.3%). Las características obstétricas fueron: edad gestacional al momento del diagnóstico entre 37 a 41 semanas (50.7%), la mayoría fueron primigestas (41.4%) y nulíparas (50.7%). Más de la mitad de las pacientes presentó 5 ó más controles prenatales, la vía de culminación del embarazo en mayor porcentaje fue por cesárea (82.1%). En cuanto al tipo de preeclampsia, la mayoría (71.4%) presentó signos de severidad. Dentro de las complicaciones maternas durante el parto y puerperio, la más frecuente fue el parto prematuro (45.7%), seguido por el síndrome de Hellp (15.7%) y hemorragia puerperal (12.9%). Entre las complicaciones neonatales, la más frecuente fue la prematuridad (46.4%), seguido por bajo peso al nacer (37.9%).

Conclusiones: Las gestantes hospitalizadas con diagnóstico de preeclampsia presentaron complicaciones maternas, siendo la más frecuente, el parto prematuro, el síndrome de Hellp y la hemorragia puerperal. La complicación neonatal más frecuente fue la prematuridad seguido por el bajo peso al nacer.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Preeclampsia

2.2.1.1. Definición

Culi, M (2012), menciona que la preeclampsia (PEE) es una enfermedad específica del embarazo, que cursa con aumento de la presión arterial acompañada de proteinuria (mayor o igual a 0.3 grs./Lt. en un periodo de 24h), además o ambas cosas a la vez, y que aparece generalmente entre las 20 semanas de la gestación y las 24 horas después del parto. Cada 3 minutos muere una mujer en el mundo debido a la preeclampsia.

Según Zegarra, (2013), define la preeclampsia, como proceso hipertensivo específico del embarazo, constituye la causa más importante de morbilidad materna y fetal. Los trastornos hipertensivos del embarazo se agrupan en una extensa gama de procesos que tienen de común la existencia del signo de la hipertensión. Estos trastornos hipertensivos constituyen un serio problema de salud pública.

Para Altamirano, (2010), la preeclampsia es una complicación durante el embarazo que se produce posterior a la vigésima semana de gestación, caracterizada por hipertensión arterial acompañada de proteinuria, con o sin edema. Si esta enfermedad no es diagnosticada y tratada puede desencadenar un cuadro clínico de eclampsia, encefalopatía hipertensiva, hemorragia cerebral, síndrome de distrés respiratorio agudo del adulto y una falla multiorgánica.

2.2.1.2. Tipos de preeclampsia

- **Preeclampsia leve:**

Incremento de la presión arterial en el embarazo, presión arterial sistólica ≥ 140 o < 160 mm Hg y presión arterial diastólica ≥ 90 mm Hg o < 110 mm Hg a partir de las 20 semanas de gestación en mujeres previamente normotensas. Con proteinuria en 24 horas, proteinuria con tirilla reactiva $> ++$, positiva.

Ausencia de signos, síntomas neurológicos o de otros órganos, y sin compromiso de laboratorio.

- **Preeclampsia severa:**

Incremento de la presión arterial en el embarazo, presión arterial sistólica ≥ 160 mm Hg y presión arterial diastólica ≥ 90 mm Hg a partir de las 20 semanas de gestación en mujeres previamente normotensas.

Proteinuria > 3 gr en orina de 24 horas, proteinuria en tirilla reactiva de dos a tres cruces, positiva.

2.2.1.3. Etiopatogenia de la preeclampsia

Etiopatogenia es un término médico que se refiere al origen de una enfermedad y sus mecanismos, es decir, la combinación de etiología y patogénesis. La etiopatogenia de la preeclampsia es un estado de vasoconstricción generalizado secundario a una disfunción en el epitelio vascular, en lugar de la vasodilatación propia del embarazo normal.

Ello se asocia a isquemia placentaria desde mucho antes de la aparición del cuadro clínico, en lo que parece ser uno de los orígenes de los factores tóxicos para el endotelio vascular. Dicha isquemia parece ser debida a una deficiente placentación en la que no se produciría la habitual substitución de la capa muscular de las arterias espirales uterinas por células trofoblásticas, que es lo que produce una vasodilatación estable que permite aumentar varias veces el caudal de sangre asegurando así el correcto aporte sanguíneo a la unidad fetoplacentaria. (Botet & Cararach , 2008)

Pridjia. G, (2012), se ha propuesto el modelo de dos etapas (alteración de perfusión placentaria [etapa 1] y disfunción endotelial o síndrome materno [etapa 2]).

La disfunción endotelial ha sido identificada como la vía final en la patogénesis de la preeclampsia, pero no parece ser causada por la hipertensión, sino por daño tóxico. La invasión deficiente del trofoblasto hacia las arterias espirales es responsable de la mal adaptada circulación útero/placentaria.

La invasión del trofoblasto y la subsecuente remodelación de las arterias espirales resultan en diámetros de las arterias espirales de sólo 40% respecto a los hallados en embarazos normales, normalmente, las arterias espirales son remodeladas por el trofoblasto mediante invasión de sus paredes causando pérdida de la capa muscular y la lámina elástica interna (estas y otras anomalías de la placentación parecen ser características derivadas de genes paternos).

Esto convierte al sistema placentario normal de alto flujo y baja resistencia en un sistema de bajo flujo y alta resistencia que resulta en isquemia placentaria, que se cree es el desencadenante de este cuadro clínico, a través de sustancias liberadas por el útero o la placenta isquémica que afecta la función endotelial, ya sea por liberación de sustancias vasoconstrictoras o inhibición de las influencias vasodilatadoras.

2.2.2. Factores de riesgo

Un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las posibilidades de una persona de contraer una enfermedad. Son características y atributos que se presentan asociados a la enfermedad. Los factores de riesgo no son necesariamente las causas de las enfermedades. Se han identificado factores de riesgo asociados a las enfermedades crónicas, como tabaquismo, consumo excesivo e inapropiado de alcohol, inactividad física, obesidad, perfil lipídico alterado y dieta inadecuada.

Muchos de estos factores de riesgos son comunes a varias de estas enfermedades. En una embarazada con hábito de fumar, la probabilidad de riesgo del R.N es bajo peso (daño o resultado no deseado).

Los factores de riesgo a menudo se presentan individualmente. Sin embargo, en la práctica, no suelen darse de forma aislada. A menudo coexisten e interactúan entre sí. (EUPATI, 2015)

Villanueva. A, (2007), menciona que se han identificado entre los diferentes factores que incrementan el riesgo de preeclampsia: la primigestación,

edades maternas extremas, exposición limitada al espermatozoides de la misma pareja, pareja masculina con antecedente de preeclampsia en un embarazo con otra mujer, gestación multifetal, enfermedad trofoblástica gestacional, antecedente de preeclampsia, hipertensión crónica, enfermedad renal, diabetes mellitus pregestacional, trombofilias, obesidad, síndrome de ovarios poliquísticos, procesos infecciosos y el antecedente personal materno de restricción en el crecimiento intrauterino.

2.2.2.1. Factores Epidemiológicos

La epidemiología es la ciencia que estudia la frecuencia de aparición de la enfermedad y de sus determinantes en la población. Su interés se centra en la población, para conocer quién enferma, dónde enferma y cuándo enferma, como pasos necesarios para llegar a conocer el porqué de la distribución del fenómeno salud-enfermedad y la aplicación de este conocimiento al control de los problemas sanitarios. Al epidemiólogo le interesa, primordialmente, saber cómo se distribuye la enfermedad en función del tiempo, del lugar y de las personas. (Consuelo 2007)

Edad materna: Es la edad que debe tener una mujer para procrear.

Muchos estudios manifiestan que uno de los principales factores de riesgo son las edades extremas (menor de 20 y mayor de 35 años) de la mujer embarazada. El riesgo en este grupo de edad se duplica, debido a que las mujeres mayores de 35 años padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares, y esto facilita el surgimiento de la PE. Mientras que las pacientes muy jóvenes se forman con mayor frecuencia placentas anormales, lo cual le da valor a la teoría de la placentación inadecuada como causa de la preeclampsia. (Coloma, 2016)

Estado civil

Se denomina estado civil a la situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente

reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al respecto. El estado civil puede clasificarse como soltero, casado, conviviente, viudo.

Consumo de Tabaco

Wegman. M, el hábito tabáquico durante el embarazo se asocia con una reducción del riesgo de padecer preeclampsia del 32%, aunque los embarazos de fumadoras que sufren preeclampsia tienen mayores tasas de bajo peso al nacimiento, mortalidad perinatal y desprendimiento de placenta, comparado con los embarazos de madres no fumadoras que padecen preeclampsia.

Consumo de alcohol

El consumo de alcohol durante el embarazo se asocia a bajo peso al nacer, aunque no se sabe cuánto alcohol sería perjudicial para el feto, se aconseja no ingerir alcohol durante el embarazo.

Grado de instrucción

El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos. Se distinguen los siguientes niveles:

- Analfabeto
- Primaria incompleta y completa
- Secundaria incompleta y completa
- Superior incompleto y completo

Procedencia

Es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva. El concepto puede utilizarse para nombrar a la nacionalidad de una persona. RAE

2.2.2.2. Factores Obstétricos

Es toda característica o circunstancia detectable en la embarazada que se asocia con un incremento en la probabilidad de que ocurra un daño a la salud para ella o su hijo durante el embarazo, el parto, o en el puerperio.

Edad gestacional

La gestación es el período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento. Durante este tiempo, el bebé crece y se desarrolla dentro del útero de la madre.

La edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual.

Cnattingius (1987), los estudios muestran que la edad gestacional ideal para el parto se encuentra entre las 37 y 41 semanas. Se debe destacar que los recién nacidos postérmino también tienen un riesgo aumentado de muerte respecto a los niños de término.

La historia personal y familiar de Preeclampsia: en estudios familiares observacionales y descriptivos se ha encontrado un incremento del riesgo de padecer una Preeclampsia en hijas y hermanas de mujeres que sufrieron una Preeclampsia durante su gestación.

Se plantea que las familiares de primer grado de consanguinidad de una mujer que ha padecido una Preeclampsia, tienen de 4 a 5 veces mayor riesgo de presentar la enfermedad cuando se embarazan. Igualmente, las familiares de segundo grado tienen un riesgo de padecerla de 2 a 3 veces mayor, comparado con aquellas mujeres en cuyas familias no hay historia de Preeclampsia.

Así, como la susceptibilidad para desarrollar una Preeclampsia está mediada en gran parte por un componente genético heredable, que contribuye en aproximadamente un 50 % al riesgo de sufrir la enfermedad, indagar sobre la existencia

de historia familiar de Preeclampsia puede ser una herramienta valiosa para detectar embarazos con alto riesgo de padecerla.

Hipertensión arterial crónica Como antecedente: Es conocido que un alto índice de enfermedad hipertensiva del embarazo se agrega a la hipertensión arterial preexistente, y que en la medida en que es mayor la TA pregestacional, mayor es el riesgo de padecer una Preeclampsia.

La hipertensión arterial crónica produce daño vascular por diferentes mecanismos, y la placenta anatómicamente es un órgano vascular por excelencia, lo cual puede condicionar una oxigenación inadecuada del trofoblasto y favorecer el surgimiento de la Preeclampsia.

La Primigravidez:

Se dice de la mujer en su primera gestación.

Mosquera, (2010), esto ha sido comprobado por múltiples estudios epidemiológicos, que sustentan la validez de este planteamiento, siendo en las primigestas la susceptibilidad de 6 a 8 veces mayor que en las multíparas.

Obesidad:

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. OMS

La obesidad, por un lado, se asocia con frecuencia con la hipertensión arterial, y por otro, provoca una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardíaco, que son necesarios para cubrir las demandas metabólicas incrementadas, que esta le impone al organismo, lo que contribuye a elevar la Tensión Arterial. Por otro lado, los adipositos secretan citoquinas, en especial el factor de necrosis tumoral, que producen daño vascular, lo que empeora el estrés oxidativo, fenómeno que también está involucrado en el surgimiento de la Preeclampsia.

2.2.3. Diagnóstico de la Preeclampsia

De la Cruz. M (2013), se necesita historia clínica detallada, óptimos controles prenatales para detectar oportunamente la patología.

- ✓ En la anamnesis deberán recogerse datos de los antecedentes familiares, del compartimiento de la presión arterial en los embarazos anteriores si los hubiera, y en caso de existir HTA en ellos precisar la época del embarazo en la que se presentó. -En el examen físico se valorará el compromiso de conciencia, la presencia de 3 o 4 ruidos que expresen insuficiencia cardíaca, la presencia de edemas en cara, manos y región lumbosacra. También es imprescindible examinar el fondo de ojo donde se puede observar vasoconstricción arteriolar y el incremento de brillo de la retina en aquellas mujeres hipertensas, así como es importante determinar el peso corporal de cada paciente.
- ✓ Se debe registrar la presión arterial en cada control prenatal, conocer la presión preconcepcional y compararla con las elevaciones en las consultas subsecuentes, de esta manera se diagnosticará oportunamente y se aplicará el tratamiento específico. En el momento de medir las cifras tensionales es necesario evitar estímulos capaces de elevar la T.A como tensión, frío, ejercicio, dolor, vejiga llena, etc.
- ✓ Es necesario evaluar el estado fetal, su vitalidad y crecimiento, mediante un buen examen obstétrico.

2.2.4. Complicaciones Maternas – Perinatales

La complicación materno perinatal es un factor muy importante solo en las adolescentes menores de 16 años. En las adolescentes tardías, parecen ser mucho más relevantes y de mayor impacto diversos factores de tipo psicológico y social. (Sandoval, Mondragón, & Ortiz, 2007)

Schwarcz R, (1992), el riesgo perinatal secundario a la elevación tensional, o las proteinurias de diversas causas, ha sido bien precisado por el

análisis de los datos reunidos por el "Proyecto Colaborativo Perinatal" en Estados Unidos de Norteamérica basado en el seguimiento prospectivo de 38.636 pacientes obstétricas (Friedman & Neff, 1977).

Este estudio indica que en relación a la presión diastólica, valores mayores o iguales a 85 mmHg entre las 28 y las 38 semanas de gestación se asocian a resultados desfavorables, los que se acentúan sobre los 95 mmHg. Proteinuria mayor o igual a 1+ se asoció a mayor mortalidad fetal y neonatal, y a mayor intensidad de la proteinuria, mayor fue el riesgo perinatal.

Se evidenció además un efecto sinérgico entre la elevación de la presión diastólica y la presencia de proteinuria. Para elevaciones de la presión sistólica se observaron similares consecuencias perinatales y el mismo sinergismo con la proteinuria que para las elevaciones de la presión diastólica.

El feto de la madre hipertensa presenta alto riesgo. La mortalidad fetal en hipertensas crónicas sin preeclampsia agregada es de 8,5%. La incidencia de muerte fetal es proporcional al nivel de hipertensión materna. Antes de que existiera terapia antihipertensiva efectiva la mortalidad fetal en hipertensas con presión arterial sobre 200/120 mmHg era de 50%.

Complicaciones maternas: De la cruz, (2013), menciona que las mujeres con preeclampsia severa son susceptibles de presentar complicaciones graves como:

- Edema Pulmonar
- Falla Respiratoria
- Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta
- Coagulación Intravascular Diseminada.
- Insuficiencia Hepática o Renal
- Hematomas o Ruptura Hepáticos
- Enfermedad Vascular Cerebral
- Ceguera Cortical
- Desprendimiento de Retina
- Crisis Convulsivas Eclámpicas
- Falla orgánica múltiple.

Los riesgos asociados a las convulsiones son la hipoxia severa por las recurrencias, el trauma materno y la neumonía por aspiración. Durante o inmediatamente después del episodio convulsivo deben instalarse medidas de apoyo para evitar lesiones maternas graves y aspiración: proteger la lengua, minimizar el riesgo de aspiración, mantener la vía aérea permeable y administrar oxígeno.

Complicaciones fetales: El efecto de la preeclampsia en el feto es el resultado de la disminución de la perfusión del espacio coriodecidual, que se inicia semanas antes que las manifestaciones clínicas, lo que se manifiesta en la restricción del crecimiento. El riesgo del feto está relacionado, además, a la severidad de la preeclampsia y al tiempo de gestación cuando se inicia la enfermedad.

Perfusión útero-placentaria alterada: Los fetos afectados por una insuficiencia placentaria suelen comprometer su peso después de las 24-26 semanas (puede ocurrir antes, especialmente en casos asociados a preeclampsia severa), son asimétricos, el examen anatómico es generalmente normal y muestran una disminución progresiva del volumen del líquido amniótico. Por lo tanto, la perfusión placentaria disminuye hasta 50%, con menor flujo al feto, desnutrición crónica y Restricción del crecimiento Intra Uterino.

La Restricción del Crecimiento IntraUterino produce muchos tipos de problemas perinatales que conllevan a mayor riesgo de morbilidad perinatal, Ceriani Cernadas (2009) considera que: La morbilidad en el corto y largo plazo es notablemente mayor en los Recién Nacidos pequeños para la edad gestacional. En esta etapa perinatal presentan mayor riesgo de asfixia, aspiración de líquido amniótico meconial, hipotermia, hipoglucemia, policitemia, sepsis, etc.

El primer año de vida tienen también mayor morbilidad y mortalidad, y están expuestos a mayor riesgo de muerte súbita. Por otra parte, las consecuencias de esta patología también ejercen su efecto en la niñez y en la edad adulta. En la niñez hay gran influencia en el deficiente desarrollo de la capacidad cognitiva y neurológica; mientras hay mayor riesgo de tener diabetes tipo 2,

problemas hipertensivos, cardíacos y accidentes cerebrovasculares en la etapa adulta.

2.2.5. Morbimortalidad materna fetal

2.2.5.1. Morbimortalidad Materna

Es un término estadístico que describe la muerte de una mujer durante el embarazo, el parto o el posparto.

Zegarra. P (2013), los estados hipertensivos del embarazo figuran en los países subdesarrollados dentro de las 10 primeras causas de muerte materna y en varias de ellas constituye la primera causa. Esta mortalidad puede considerarse evitable si se tiene en cuenta que las cifras informales de mortalidad materna por eclampsia varían entre 0 – 14%. La mortalidad es mayor cuando mayor es la edad y la paridad.

En los países de América predominan las causas obstétricas directas de muerte materna, que superan el 70%. Entre estas causas médicas primarias figuran la hemorragia (25%), la septicemia (15%), las complicaciones del aborto (13%), la eclampsia (12%) y el parto obstruido (8%). Las mujeres con complicaciones obstétricas mueren generalmente en un plazo de 48 horas.

Las defunciones causadas por la hemorragia y la septicemia están más relacionadas con el propio parto. La hipertensión del embarazo es un riesgo importante de morbilidad y mortalidad materna. El aborto, especialmente aquel que es provocado, es un problema importante de salud pública.

En el Perú en el año 2000 las causas directas de muertes maternas, registradas por la Dirección General de Epidemiología del MINSA, fueron principalmente la hemorragia en 49%; la hipertensión inducida por el embarazo (HIE) en 16% y el aborto en 7%. En comparación, en el año 2012, las principales causas directas registradas fueron hemorragia en 40,2%; HIE en 32%; aborto en 17,5% e infecciones relacionada al embarazo en 4,1%.

2.2.5.2. Morbimortalidad Neonatal

La tasa de mortalidad neonatal o tasa de mortalidad de recién nacidos es el número de recién nacidos que mueren antes de alcanzar los 28 días de edad, por cada 1.000 nacidos vivos en un año determinado.

La mortalidad neonatal es de 14.3 por cada 1.000 nacidos vivos. La mortalidad neonatal representa el 60 por ciento de la mortalidad infantil y 40% de las defunciones de menores de 5 años en ALC, la mayoría de las cuales podría evitarse con medidas sencillas y de bajo costo. Las tendencias en la reducción de las muertes en el período neonatal indican que los avances son lentos, que persisten desigualdades en el acceso a la atención de salud especialmente en el primer nivel de referencia, y que una salud materna deficiente contribuye significativamente al riesgo de mortalidad del recién nacido.

Zegarra. P (2013), la morbilidad fetal, expresada en retardo del crecimiento intrauterino, es también proporcional a las cifras tensionales, siendo más acentuada si se presentan presiones diastólicas de 105 o más mmHg. Al agregarse preeclampsia la mortalidad fetal aumenta. La mortalidad perinatal en hipertensas con preeclampsia agregada es de 20%, comparado con el 6 a 8% en pre eclámpicas previamente normotensas. El hecho de que la preeclampsia agregada se origine más precozmente que la preeclampsia pura, puede explicar la mayor mortalidad. Un tratamiento eficaz reduce en forma significativa esta morbilidad.

2.3. Glosario de términos básicos

IMC

El Índice de Masa Corporal sirve para evaluar el peso del individuo en relación a su altura y así indicar que está dentro del peso ideal, por encima o por debajo del peso deseado

Ganancia de peso gestacional

La ganancia de peso gestacional es un fenómeno complejo influenciado no sólo por cambios fisiológicos y metabólicos maternos, sino también por el metabolismo placentario. Las mujeres que durante el embarazo tienen un índice de masa corporal (IMC) normal y una ganancia de peso adecuada, presentan una mejor evolución gestacional y del parto. Las mujeres con una ganancia de peso gestacional mayor a la recomendada presentan un incremento en el riesgo de tener hipertensión, diabetes mellitus, varices, coledocolitiasis, embarazos prolongados, retardo en el crecimiento intrauterino, mayor porcentaje de complicaciones al nacimiento, complicaciones tromboticas, anemia, infecciones urinarias y desórdenes en la lactancia.

Hipertensión crónica

La presión crónica es la fuerza con que la sangre empuja las paredes de las arterias. Cada vez que el corazón palpita, bombea sangre a las arterias. La presión más alta se produce cuando el corazón se contrae y bombea sangre. La presión arterial alta, o hipertensión, aumenta en forma directa el riesgo de ataque cardíaco y ataque cerebral. En el adulto, la hipertensión se define como una presión arterial:

Mayor o igual a 140 mm Hg de presión sistólica. (La presión que alcanza el máximo cuando el corazón

Mayor o igual a 90 mm Hg de presión diastólica. (Entre cada latido, cuando el corazón está en reposo, la presión decae. Esta presión se denomina "presión diastólica").

Paridad

Número total de embarazos que ha tenido una mujer, incluyendo abortos.

NULIPARA: Si el producto no alcanza el peso o edad gestacional se denomina aborto
Mujer que no ha parido nunca.

PRIMIPARA: Mujer que ha parido una vez

MULTIPARA: Mujer que ha parido 2 o más veces.

GRAN MULTIPARA: Mujer que ha parido 6 veces o más.

Gestaciones

Es el período que transcurre entre la implantación en el útero del óvulo fecundado y el momento del parto. Durante la gestación tiene lugar los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno.

Control prenatal

Es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal.

Eclampsia

Enfermedad que afecta a la mujer en el embarazo o el puerperio, que se caracteriza por convulsiones seguidas de un estado de coma que son los síntomas que la diferencian la eclampsia de la preeclampsia; suele ir precedida de otras afecciones como hipertensión arterial, edemas o presencia de proteínas en la orina, es la fase grave de la preeclampsia.

Generalmente, suele aparecer en el último trimestre del embarazo, durante primeras 24 horas desde el comienzo del parto o durante el desarrollo del mismo. Aunque sólo el 5 por ciento de los casos de preeclampsia evolucionan a eclampsia, cuando no está controlada es una causa importante de muerte materna.

Consiste en el agravamiento de la hipertensión arterial del embarazo, cuando afecta la vascularización cerebral. En este punto, la paciente sufre convulsiones y la enfermedad deriva en una eclampsia, que es una complicación muy grave para la vida de la madre y del feto.

Síndrome de Hellp

El síndrome de hemólisis, (síndrome de HELLP) es un grupo de síntomas que se presentan en las mujeres embarazadas que padecen hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y disminución de las plaquetas, es considerado como una complicación de la preeclampsia. Su diagnóstico es variable e inconsistente. La hemólisis se define como el incremento en las bilirrubinas totales, de la deshidrogenasa láctica y anemia microangiopática, ésta última es punto clave de la triada del síndrome de HELLP. Se debe establecer el diagnóstico de síndrome de Hellp con la presencia de uno o más de los siguientes criterios:

Criterios para establecer el diagnóstico de síndrome de HELLP

- Plaquetas $< 100\,000/\text{mm}^3$
- TGO/AST $\geq 70\text{U/L}$
- DHL $\geq 600\text{U/L}$
- Bilirrubina total $> 1.2\text{ mg/dl}$

Desprendimiento prematuro de placenta (DPP)

Consiste en la separación de la placenta de la pared uterina antes o durante el parto, lo que provoca una hemorragia debido a la rotura de los vasos sanguíneos que unen placenta y útero. La falta de placenta puede suponer la falta de oxígeno y nutrientes para el feto.

El desprendimiento de placenta (desprendimiento abrupto de la placenta) es una complicación poco frecuente, pero grave, del embarazo.

La placenta se forma en el útero durante el embarazo. Esta se une a la pared del útero y le provee bebé nutriente y oxígeno. El desprendimiento de placenta se produce cuando la placenta se separa de forma parcial o completa de la pared interna del útero antes del

parto. Esto puede reducir o bloquear el suministro de oxígeno y nutrientes al bebé, y provocar un sangrado intenso en la madre.

El desprendimiento de placenta con frecuencia aparece de manera repentina. Si no se trata, pone en peligro tanto a la madre como al bebé.

Hemorragia Postparto

La hemorragia postparto es una de las complicaciones obstétricas más temidas y es una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo. Universalmente se define como la pérdida hemática superior a 500 ml tras un parto vaginal o a 1.000 ml tras una cesárea. La hemorragia postparto precoz (HPP) es aquella que ocurre durante las primeras 24 horas tras el parto y es generalmente la más grave.

Insuficiencia Renal Aguda

La insuficiencia renal aguda (IRA) durante la gestación es una complicación con riesgo de mortalidad materna. La insuficiencia renal aguda (IRA) es un síndrome de etiología múltiple que se caracteriza por la disminución abrupta de la filtración glomerular, que resulta en la incapacidad del riñón para excretar los productos nitrogenados y para mantener la homeostasis de líquidos y electrolitos. Puede manifestarse con oliguria o poliuria, disminución de la filtración glomerular, elevación en sangre de los elementos azoados, desequilibrio hidroelectrolítico y ácido base. La IRA asociada al embarazo y el puerperio continúa siendo uno de los principales retos diagnósticos en la práctica cotidiana y una de las principales causas de morbilidad materna y perinatal.

Daño Hepático

La lesión vascular a nivel hepático conduce al desarrollo de manifestaciones en epigastrio o vómitos. La lesión más frecuente es la necrosis hepatocelular con depósitos de fibrina que producen elevación de las transaminasas. La elevación sérica de las enzimas hepáticas se acompaña generalmente de trombocitopenia.

Enfermedad Cerebral Vascular

Según la OMS, la enfermedad vascular cerebral es "el desarrollo rápido de síntomas clínicos indicativos de un trastorno local o generalizado de la función cerebral, con síntomas que persisten 24 o más horas o que conducen a la muerte sin que exista un causa aparente otra que la vascular"

Muerte materna

La muerte materna se define como la muerte de una mujer mientras está en embarazo o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del mismo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con, o agravada por, el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

Bajo peso al nacer

Bajo peso al nacer es un término que se utiliza para describir a los bebés que nacen con un peso menor a los 2.500 gramos. La causa principal del bajo peso al nacer es el nacimiento prematuro (es decir, antes de las 37 semanas de gestación). Otra de las causas del bajo peso al nacer es el retardo de crecimiento intrauterino (RCIU).

Retardo de crecimiento intrauterino (RCIU)

El retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) describe un trastorno en el que el feto tiene un tamaño menor que el previsto para la cantidad de semanas de gestación. Se produce cuando existe un problema o una anomalía que impide que las células y los tejidos crezcan o que reduce el tamaño de las células. Esto puede suceder cuando el feto no recibe los nutrientes y el oxígeno necesarios para el crecimiento y el desarrollo de órganos y tejidos o debido a una infección.

Prematuridad

Según la OMS los recién nacidos son prematuros cuando el parto tiene lugar antes de que se hayan completado las 37 semanas de gestación. Normalmente el embarazo dura unas 40 semanas.

Síndrome de distrés respiratorio

El síndrome de distrés respiratorio neonatal (SDR) o enfermedad de membrana hialina (EMH) es la patología respiratoria más frecuente en el recién nacido prematuro. Típicamente afecta a los recién nacidos de menos de 35 semanas edad gestacional (EG) y es causada por déficit de surfactante, sustancia tenso activa producida por los neumocitos tipo II que recubre los alvéolos. Su incidencia aumenta inversamente respecto a la edad de gestación de manera que afecta al 60% de los menores de 28 semanas de EG y a menos del 5% de los mayores de 34 semanas de EG.

Hipoglucemia

La definición de hipoglucemia y el establecimiento de un valor límite bajo de glucemia de seguridad para evitar secuelas neurológicas ha sido y es discutido. En la actualidad a la vista de datos de seguimiento neurológico, metabólico y estadístico, es recomendable el mantener los niveles de glucosa por encima de 45 mg/dl a todas las edades. La hipoglucemia neonatal ocurre generalmente cuando falla el proceso normal de adaptación metabólica después del nacimiento.

Ictericia Neonatal

Ictericia es un concepto clínico que se aplica a la coloración amarillenta de piel y mucosas ocasionada por el depósito de bilirrubina. Hiperbilirrubinemia es un concepto bioquímico que indica una cifra de bilirrubina plasmática superior a la normalidad. Clínicamente se observa en el recién nacido (RN) cuando la bilirrubinemia sobrepasa la cifra de 5 mg/dL.

Sepsis Neonatal:

Se entiende por sepsis neonatal aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido (RN) y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida, si bien actualmente se tiende a incluir las sepsis diagnosticadas después de esta edad, en recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP).

Depresión Neonatal

Refleja una transición inapropiada a la vida extrauterina y se refiere a una puntuación de Apgar baja inicialmente con recuperación posterior, Apgar al minuto menor igual a 6 con aumento, 7 o más a los cinco minutos y posterior, con evolución neurológica neonatal normal.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Ha: Existen una relación significativa entre los factores de riesgo epidemiológicos y obstétricos asociados a la Morbimortalidad materna – neonatal en gestantes con preeclampsia atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Santa Rosa- Piura, Enero 2016 – Diciembre 2016.

2.4.2. Hipótesis Específicas

Ha1: Existen una relación significativa entre los factores de riesgo epidemiológicos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Santa Rosa- Piura, Enero 2016 – Diciembre 2016.

Ha2: Existen una relación significativa entre los factores de riesgo obstétricos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Santa rosa- Piura, Enero 2016 – Diciembre 2016.

Ha3: Existe una relación significativa entre la morbilidad materna asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Santa Rosa- Piura, Enero 2016 – Diciembre 2016.

Ha4: Existe una relación significativa entre la morbilidad neonatal asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Santa Rosa- Piura, Enero 2016 – Diciembre 2016.

2.5. Variables

Variable independiente: Factores epidemiológicos y obstétricos.

Variable dependiente: Morbimortalidad Materna - Neonatal.

III. MARCO METODOLÓGICO

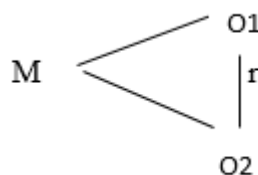
3.1. Enfoque y diseño

3.1.1. Enfoque de la investigación

La investigación fue cuantitativa porque se consideraron datos numéricos en las variables de uso; que permitieron conocer la realidad de una mejor manera, ya que se recogió y analizó los datos a través de procesos estadísticos.

3.1.2. Diseño de la investigación

Esta investigación fue transaccional No experimental; porque recolectó datos en un solo momento, en un tiempo único teniendo como propósito de analizar su incidencia e interacción de la variable en estudio en un momento dado. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).



Dónde:

M: Gestantes con diagnóstico de preeclampsia

O1: Factores epidemiológicos y obstétricos asociados de Preeclampsia.

O2: Morbimortalidad Materna – Perinatal

3.2. Sujetos de la investigación

3.2.1. Población

Se contó con una población de 292 historias clínicas de las gestantes preeclámpticas que se atendieron en el hospital Santa Rosa Piura en el periodo Enero 2016- Diciembre del 2016

3.2.2. Muestra

Considerando que la población fue homogénea, se empleó un muestreo aleatorio simple, según Mendenhall (1987); es una muestra de tamaño n seleccionada de una población de tamaño N de tal manera que cada muestra posible tiene la misma probabilidad de ser seleccionada.

Para calcular el tamaño de la muestra se empleó la fórmula siguiente:

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * P * Q}$$

Dónde:

n es el tamaño de la muestra;

Z es el nivel de confianza;

p es la variabilidad positiva;

q es la variabilidad negativa;

N es el tamaño de la población;

E es la precisión o el error

Tamaño de la muestra

Se decidió aceptar un error máximo del 5%, y un nivel de confianza del 95% ($Z=1.96$), la proporción de éxito como es desconocida se consideró 50% ($P=0.5$), la probabilidad de fracaso fue $1-P$ ($Q=0.5$), se obtuvo el tamaño de muestra siguiente:

$$n = \frac{292 * 1,96^2 * 0.25}{(292 - 1) * 0.05^2 + 1,96^2 * 0.25}$$

$$n = 166.1454$$

$$n = 166$$

3.3. Métodos y procedimientos

3.3.1. Métodos

Se utilizó el método cuantitativo – deductivo, donde se recogieron los datos de manera cuantitativa. Asimismo, fue deductiva porque partió de lo general a lo específico (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Se utilizó la estadística inferencial, para el análisis correlacional se utilizó la prueba no paramétrica de variables cualitativas, Chi Cuadrado (X^2). Las asociaciones se consideraron significativas si la posibilidad de equivocarse es menor al 5% ($X^2 < 0.05$), para medir la fuerza de asociación entre los factores de riesgo en estudio y la preeclampsia se realizó un análisis bivariado, realizándose la estimación del OR (Odds ratio), el intervalo de confianza (IC) para cada variable en relación a la enfermedad. Para determinar si existía asociación entre variables se debía cumplir con siguientes las condiciones: el OR debe ser mayor a 1; el IC no debe contener la unidad. Si no se cumpliera con una de las condiciones, no se consideró factor asociado.

3.3.2. Procedimientos

Los datos obtenidos durante la investigación, por medio de la ficha de datos, se ordenaron y procesaron en una computadora personal, valiéndose del programa SPSS v.19.0.

Se estudiaron las variables obtenidas en la consolidación y se procesaron estadísticamente. Se observaron y analizaron los resultados y la posible aparición de relaciones entre ellos utilizando la prueba chi cuadrado.

3.4. Técnica e instrumentos

Técnica

Variables	Técnica
Morbimortalidad Materna – Neonatal	Ficha
Factores epidemiológicos y obstétricos	Ficha

Instrumentos

Variables	Instrumentos
Morbimortalidad Materna – Neonatal	Historia Clínica
Factores epidemiológicos y obstétricos	Historia Clínica

3.5. Aspectos éticos

- Confidencialidad
- Anonimato del paciente, mediante asignación de código de Historia clínica de cada paciente e iniciales de nombres.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Objetivo General

Determinar los Factores de riesgo epidemiológicos y obstétricos asociados a la Morbimortalidad materna – neonatal en gestantes con preeclampsia atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia; Hospital II-2 Santa Rosa Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.

Tabla N° 1: Factores Epidemiológicos y Obstétricos asociados a la Preeclampsia

		Tipo de preeclampsia						X ²
		leve		severa		Total		
		N	%	N	%	N	%	
edad11	Hasta 20 años	21	12,7%	16	9,6%	37	22,3%	0,233
	21 a 35 años	40	24,1%	56	33,7%	96	57,8%	
	36 años a mas	13	7,8%	20	12,0%	33	19,9%	
Estado civil	Soltera	10	6,0%	25	15,1%	35	21,1%	0,032
	No Soltera	64	38,6%	67	40,4%	131	78,9%	
Grado de instrucción	analfabeto	1	0,6%	1	0,6%	2	1,2%	0,265
	primaria incompleta	5	3,0%	6	3,6%	11	6,6%	
	primaria completa	13	7,8%	16	9,6%	29	17,5%	
	secundaria incompleta	4	2,4%	16	9,6%	20	12,0%	
	secundaria completa	32	19,3%	36	21,7%	68	41,0%	
	superior incompleto	8	4,8%	4	2,4%	12	7,2%	
	superior completo	9	5,4%	9	5,4%	18	10,8%	
procedencia	Urbano	41	24,7%	35	21,1%	76	45,8%	0,026
	Rural	33	19,9%	57	34,3%	90	54,2%	
IMC	Bajo peso	2	1,2%	3	1,8%	5	3,0%	0,969
	Peso normal	26	15,7%	30	18,1%	56	33,7%	
	sobrepeso	25	15,1%	30	18,1%	55	33,1%	
	obesidad	9	5,4%	13	7,8%	22	13,3%	
Ganancia Peso	Normal o adecuada	24	14,5%	33	19,9%	57	34,3%	0,349
	Insuficiente	23	13,9%	28	16,9%	51	30,7%	
	Excesivo	19	11,4%	14	8,4%	33	19,9%	
Preeclampsia previa	si	6	3,6%	5	3,0%	11	6,6%	0,488
	no	67	40,4%	86	51,8%	153	92,2%	
Hipertensión crónica	si	4	2,4%	5	3,0%	9	5,4%	0,969
	no	69	41,6%	84	50,6%	153	92,2%	
Paridad	De 0 a 1 hijo	5	3,0%	18	10,8%	23	23,9%	0,018
	De 2 hijos a más	69	41,6%	74	44,6%	143	86,1%	
Gestaciones	Primigestas	31	18,7%	34	20,5%	65	39,2%	0,554
	Multigestas	43	25,9%	57	34,3%	100	60,2%	
Controles prenatales	ninguno	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,002
	menor igual de 3	1	0,6%	14	8,4%	15	9,0%	
	mayor de 3	73	44,0%	78	47,0%	151	91,0%	

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la Tabla N°1 se observa los factores epidemiológicos y obstétricos asociados a la preeclampsia, en donde el 27,7% de las gestantes son convivientes y tienen una preeclampsia leve, mientras que el 34,9% tienen una preeclampsia severa. Además se puede afirmar que existe una relación entre el estado civil de las gestantes y la preeclampsia ($X^2 = 0,032$). Asimismo se puede observar que el 19,3% de las gestantes que han tenido secundaria completa han sufrido de preeclampsia leve han, mientras que el 21,7% de las gestantes que han tenido secundaria completa han sufrido de preeclampsia severa. Otro factor son las gestaciones en donde el 25,9% de las gestantes que han tenido preeclampsia leve han sido multigestas, y se puede observar que no existe relación entre las gestaciones y la preeclampsia.

PRIMER OBJETIVO

Determinar los factores de riesgo epidemiológicos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.

Tabla N° 2: Factores Epidemiológicos asociados a la Preeclampsia

FACTORES EPIDEMIOLOGICOS		Tipo de preeclampsia						X ²
		leve		severa		Total		
		N	%	N	%	N	%	
Edad	Hasta 20 años	21	12,7%	16	9,6%	37	22,3%	0,233
	21 a 35 años	40	24,1%	56	33,7%	96	57,8%	
	36 años a mas	13	7,8%	20	12,0%	33	19,9%	
Estado civil	Soltera	10	6,0%	25	15,1%	35	21,1%	0,032
	No Soltera	64	38,6%	67	40,4%	131	78,9%	
Grado de instrucción	analfabeto	1	0,6%	1	0,6%	2	1,2%	0,265
	primaria incompleta	5	3,0%	6	3,6%	11	6,6%	
	primaria completa	13	7,8%	16	9,6%	29	17,5%	
	secundaria incompleta	4	2,4%	16	9,6%	20	12,0%	
	secundaria completa	32	19,3%	36	21,7%	68	41,0%	
	superior incompleto	8	4,8%	4	2,4%	12	7,2%	
	superior completo	9	5,4%	9	5,4%	18	10,8%	
procedencia	Rural	33	19,9%	57	34,3%	90	54,2%	0,026
	urbana	41	24,7%	35	21,1%	76	45,8%	

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la Tabla N°2 se observa los factores epidemiológicos asociados a la preeclampsia, en donde el 27,7% de las gestantes tienen una preeclampsia leve y son convivientes, mientras que el 34,9% tienen una preeclampsia severa. Además se observa que existe una relación entre el estado civil y la preeclampsia ($X^2 = 0,032$). Así mismo, el 24,7% son de procedencia urbano pero sufren una preeclampsia leve, mientras el 21,1% sufren una preeclampsia Severa, por otro lado el 19,9% son de procedencia rural pero sufren una preeclampsia leve, mientras el

34,3% sufren una preeclampsia Severa,. Además se observa que existe una relación entre la procedencia y la preeclampsia ($p=0.026$).

Tabla N° 3: OR para Estado Civil

Tabla cruzada					
			Tipo de preeclampsia		Total
			leve	severa	
Estado civil	Soltera	Recuento	10	23	33
		% dentro de Tipo de preeclampsia	13,5%	25,0%	19,9%
	No soltera	Recuento	64	69	133
		% dentro de Tipo de preeclampsia	86,5%	75,0%	80,1%
Total		Recuento	74	92	166
		% dentro de Tipo de preeclampsia	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Odds Ratio para estado civil (Soltera / No soltera)	,469	,207	1,061
Para cohorte Tipo de preeclampsia = leve	,630	,365	1,088
Para cohorte Tipo de preeclampsia = severa	1,343	1,017	1,774
N de casos válidos	166		

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la tabla N° 3 se puede observar que las gestantes que no son solteras tienen 0,469 veces menor posibilidad de pertenecer a la categoría de las gestantes que presentan preeclampsia severa a diferencia de aquellos que son solteras.

Tabla N° 4: OR para procedencia

Tabla cruzada					
			Tipo de preeclampsia		Total
			leve	severa	
procedencia	Urbano	Recuento	33	57	90
		% dentro de Tipo de preeclampsia	44,6%	62,0%	54,2%
	Rural	Recuento	41	35	76
		% dentro de Tipo de preeclampsia	55,4%	38,0%	45,8%
Total		Recuento	74	92	166
		% dentro de Tipo de preeclampsia	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Odds Ratio para procedencia (Urbano/ Rural)	2,023	1,086	3,770
Para cohorte Tipo de preeclampsia = leve	1,471	1,045	2,071
Para cohorte Tipo de preeclampsia = severa	,727	,544	,971
N de casos válidos	166		

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la tabla N°4 se puede observar que las gestantes de procedencia Urbana tienen 2,023 veces más posibilidad de presentar preeclampsia leve.

SEGUNDO OBJETIVO

Determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.

Tabla N° 5: Factores Obstétricos asociados a la Preeclampsia

FACTORES OBSTETRICOS		Tipo de preeclampsia						X ²
		leve		severa		Total		
		N	%	N	%	N	%	
IMC	Bajo peso	2	1,2%	3	1,8%	5	3,0%	0,969
	Peso normal	26	15,7%	30	18,1%	56	33,7%	
	sobrepeso	25	15,1%	30	18,1%	55	33,1%	
	obesidad	9	5,4%	13	7,8%	22	13,3%	
Ganancia Peso	Normal o adecuada	24	14,5%	33	19,9%	57	34,3%	0,349
	Insuficiente	23	13,9%	28	16,9%	51	30,7%	
	Excesivo	19	11,4%	14	8,4%	33	19,9%	
Preeclampsia	si	6	3,6%	5	3,0%	11	6,6%	0,488
previa	no	67	40,4%	86	51,8%	153	92,2%	
Hipertensión crónica	si	4	2,4%	5	3,0%	9	5,4%	0,969
	no	69	41,6%	84	50,6%	153	92,2%	
Paridad	De 0 a 1 hijo	5	3,0%	18	10,8%	23	23,9%	0,018
	De 2 hijos a más	69	41,6%	74	44,6%	143	86,1%	
Gestaciones	Primigestas	31	18,7%	34	20,5%	65	39,2%	0,554
	Multigestas	43	25,9%	57	34,3%	100	60,2%	
Controles Prenatales	menor igual de 3	1	0,6%	14	8,4%	15	9,0%	0,002
	mayor de 3	73	44,0%	78	47,0%	151	91,0%	

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la Tabla N°5 se observa los factores obstétricos asociados a la preeclampsia, en donde el 41,6% de las gestantes que tienen preeclampsia leve no han presentado hipertensión crónica, mientras que el 3,0% tienen una preeclampsia severa, si presentaron hipertensión crónica. Además se observa que no existe una

relación entre la hipertensión crónica y la preeclampsia ($X^2 = 0,969$). Así mismo se puede apreciar en cuanto a las gestaciones que el 25,9% son multigestas y sufren una preeclampsia leve, mientras el 34,3% sufren una preeclampsia Severa. Además se observa que no existe una relación entre las gestaciones y la preeclampsia ($X^2 = 0.554$).

Tabla N° 6: OR para Paridad

Tabla cruzada					
			Tipo de preeclampsia		
			leve	severa	Total
Paridad	De 0 a 1 hijo	Recuento	5	18	23
		% dentro de Tipo de preeclampsia	6,8%	19,6%	13,9%
	De 2 a más hijos	Recuento	69	74	143
		% dentro de Tipo de preeclampsia	93,2%	80,4%	86,1%
Total	Recuento		74	92	166
	% dentro de Tipo de preeclampsia		100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Estimación de riesgo			
		Intervalo de confianza de 95 %	
	Valor	Inferior	Superior
Odds Ratio para Paridad (De 0 a 1 hijo / De 2 a más hijos)	,298	,105	,846
Para cohorte Tipo de preeclampsia = leve	,451	,204	,996
Para cohorte Tipo de preeclampsia = severa	1,512	1,158	1,976
N de casos válidos	166		

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la tabla N° 6 se puede observar que las gestantes que tienen de 2 hijos a más tienen 0,298 veces menor posibilidad de pertenecer a la categoría de las gestantes que presentan preeclampsia severa a diferencia de aquellos que son solteras.

Tabla N° 7: OR para Controles prenatales

Tabla cruzada					
			Tipo de preeclampsia		
			leve	severa	Total
Controles prenatales	menor igual de 3	Recuento	1	14	15
		% dentro de Tipo de preeclampsia	1,4%	15,2%	9,0%
	mayor de 3	Recuento	73	78	151
		% dentro de Tipo de preeclampsia	98,6%	84,8%	91,0%
Total	Recuento		74	92	166
	% dentro de Tipo de preeclampsia		100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Estimación de riesgo			
		Intervalo de confianza de 95 %	
	Valor	Inferior	Superior
Odds Ratio para controles prenatales (menor igual de 3 / mayor de 3)	,076	,010	,595
Para cohorte Tipo de preeclampsia = leve	,138	,021	,923
Para cohorte Tipo de preeclampsia = severa	1,807	1,472	2,218
N de casos válidos	166		

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la tabla N° 7 se puede observar que las gestantes que se realizaron más de tres controles prenatales tienen 0,076 veces menor posibilidad de pertenecer a la categoría de las gestantes que presentan preeclampsia severa a diferencia de aquellos que se realizaron de tres controles a menos.

TERCER OBJETIVO

Describir la morbilidad materna asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.

Tabla N° 8: Morbilidad materna asociados a la Preeclampsia

MORBIMORTALIDAD MATERNA		Tipo de preeclampsia						X ²
		leve		severa		Total		
		N	%	N	%	N	%	
Eclampsia	si	2	1,2%	1	0,6%	3	1,8%	0,437
	no	72	43,4%	91	54,8%	163	98,2%	
Síndrome de Hellp	si	0	0,0%	11	6,6%	11	6,6%	0,002
	no	74	44,6%	81	48,8%	155	93,4%	
Desprendimiento	si	2	1,2%	2	1,2%	4	2,4%	0,825
Prematuro	no	72	43,4%	90	54,2%	162	97,6%	
Hemorragia	si	0	0,0%	2	1,2%	2	1,2%	0,202
Postparto	no	74	44,6%	90	54,2%	164	98,8%	
Insuficiencia renal	si	0	0,0%	2	1,2%	2	1,2%	0,202
	no	74	44,6%	90	54,2%	164	98,8%	
Daño hepático	si	0	0,0%	5	3,0%	5	3,0%	0,042
	no	74	44,6%	87	52,4%	161	97,0%	
Enfermedad	si	0	0,0%	1	0,6%	1	0,6%	0,368
cerebral vascular	no	74	44,6%	91	54,8%	165	99,4%	

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la Tabla N° 8 se observa la morbilidad materna asociados a la preeclampsia, en donde el 43,4% de las gestantes que han sufrido de preeclampsia leve no han sufrido de eclampsia, mientras que el 54,8% sufren de preeclampsia severa y no de eclampsia. Además se observa que no existe una relación entre la eclampsia y la preeclampsia ($X^2 = 0,437$). Así mismo, el 44,6% no han sufrido de hemorragia postparto, pero sufren de preeclampsia leve, mientras que el 54,8% de las que no han sufrido de hemorragia postparto sufren de preeclampsia severa. Además se observa que no existe una relación entre la hemorragia postparto y la preeclampsia ($X^2 = 0,202$).

Tabla N° 9: OR para Síndrome hellp

Tabla cruzada					
			Tipo de preeclampsia		
			leve	severa	Total
Síndrome hellp	si	Recuento	0	11	11
		% dentro de Tipo de preeclampsia	0,0%	12,0%	6,6%
	no	Recuento	74	81	155
		% dentro de Tipo de preeclampsia	100,0%	88,0%	93,4%
Total		Recuento	74	92	166
		% dentro de Tipo de preeclampsia	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

		Intervalo de confianza de 95 %	
	Valor	Inferior	Superior
Para cohorte Tipo de preeclampsia = severa	1,914	1,646	2,224
N de casos válidos	166		

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la tabla N° 9 se puede observar que las gestantes que presentan síndrome de hellp tienen 2,528 veces más posibilidad de presentar preeclampsia leve que las gestantes que no presentan síndrome de hellp.

Tabla N° 10: OR para Daño hepático

Tabla cruzada				
			Tipo de preeclampsia	
			leve	severa
Daño hepático	si	Recuento	0	5
		% dentro de Tipo de preeclampsia	0,0%	5,4%
	no	Recuento	74	87
		% dentro de Tipo de preeclampsia	100,0%	94,6%
Total		Recuento	74	92
		% dentro de Tipo de preeclampsia	100,0%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para cohorte Tipo de preeclampsia = severa	1,851	1,605	2,134
N de casos válidos	166		

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la tabla N° 10 se puede observar que las gestantes que presentan daño hepático tienen 1,851 veces más posibilidad de presentar preeclampsia leve frente a las gestantes que no presentan daño hepático.

CUARTO OBJETIVO

Determinar la morbilidad neonatal asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.

Tabla N° 11: Morbilidad neonatal asociados a la Preeclampsia

MORBIMORTALIDAD NEONATAL		Tipo de preeclampsia						X ²
		leve		severa		Total		
		N	%	N	%	N	%	
Bajo peso al nacer	si	6	3,6%	11	6,6%	17	10,2%	0,416
	no	68	41,0%	81	48,8%	149	89,8%	
Retardo del crecimiento intrauterino	si	5	3,0%	17	10,2%	22	13,3%	0,027
	no	69	41,6%	75	45,2%	144	86,7%	
Prematuridad	si	6	3,6%	16	9,6%	22	13,3%	0,080
	no	68	41,0%	76	45,8%	144	86,7%	
Síndrome de distres respiratorio	si	1	0,6%	4	2,4%	5	3,0%	0,262
	no	73	44,0%	88	53,0%	161	97,0%	
Ictericia neonatal	si	1	0,6%	1	0,6%	2	1,2%	0,877
	no	73	44,0%	91	54,8%	164	98,8%	
Hipoglucemia	si	2	1,2%	1	0,6%	3	1,8%	0,437
	no	72	43,4%	91	54,8%	163	98,2%	
Sepsis	si	4	2,4%	8	4,8%	12	7,2%	0,416
	no	70	42,2%	84	50,6%	154	92,8%	

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la Tabla N°11 se observa los Morbilidad Neonatal asociados a la preeclampsia, en donde el 41,0% de los neonatos no han sufrido de bajo peso al nacer, pero la madre ha sufrido de preeclampsia leve, mientras que el 48,8% no han sufrido de bajo peso al nacer, pero la madre ha sufrido de preeclampsia severa. Además se observa que no existe relación entre el bajo peso al nacer y la preeclampsia ($X^2 = 0,416$). Así mismo, el 42,2% no han sufrido de sepsis, pero la madre ha sufrido de preeclampsia leve, mientras que el 50,6% han sufrido de preeclampsia severa. Además se observa que no existe una relación entre la sepsis y la preeclampsia ($X^2 = 0,416$).

Tabla N° 12: OR para Retardo del crecimiento intrauterino

Tabla cruzada					
			Tipo de preeclampsia		Total
			leve	severa	
Retardo del crecimiento intrauterino	si	Recuento	5	17	22
		% dentro de Tipo de preeclampsia	6,8%	18,5%	13,3%
	no	Recuento	69	75	144
		% dentro de Tipo de preeclampsia	93,2%	81,5%	86,7%
Total	Recuento		74	92	166
	% dentro de Tipo de preeclampsia		100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Estimación de riesgo			
		Intervalo de confianza de 95 %	
	Valor	Inferior	Superior
Odds Ratio para Retardo del crecimiento intrauterino (si / no)	,320	,112	,913
Para cohorte Tipo de preeclampsia = leve	,474	,215	1,044
Para cohorte Tipo de preeclampsia = severa	1,484	1,126	1,954
N de casos válidos	166		

Fuente: Historias clínicas del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura

Interpretación

En la tabla N° 12 se puede observar que las gestantes que no tuvieron neonatos con Retardo del crecimiento intrauterino tienen 0,320 veces menor posibilidad de pertenecer a la categoría de las gestantes que presentan preeclampsia severa a diferencia de aquellas que sí tuvieron neonatos con Retardo del crecimiento intrauterino.

4.2. Discusión

La presente investigación tuvo como **primer objetivo específico**: Determinar los factores de riesgo epidemiológicos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016. Los resultados nos muestran que el 27,7% de las gestantes son convivientes y tienen una preeclampsia leve, mientras que el 34,9% tienen una preeclampsia severa. Además se puede afirmar que existe una relación entre el estado civil de las gestantes y la preeclampsia ($X^2 = 0,032$). Asimismo se puede observar que otro factor relacionado a la preeclampsia es la procedencia ($X^2 = 0,026$), en donde el 24,7% de las gestantes que pertenecen a una zona urbana tienen preeclampsia leve, mientras el 21,1 tiene preeclampsia severa. Lo que valida la investigación de Torre M. (2009) quien concluyó su investigación que la residencia rural estuvieron asociados estadísticamente con la preeclampsia, en tanto que las enfermedades crónicas asociadas evaluadas (HTA crónica, diabetes mellitus, enfermedad renal, síndrome antifosfolípido primario, cardiopatías) no estuvieron relacionadas con el evento estudiado. Además se valida la investigación de Incacari B. (2012), Se concluyó que el 89.2% de los casos presentaron preeclampsia severa. El 72.5% de las pacientes tenían estado civil de convivencia.

Por otra parte el **segundo objetivo específico** planteado fue: Determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016. Los resultados nos muestran que el 3,0% de las gestantes tienen una preeclampsia leve y tienen de 1 hijo a menos, mientras que el 10,8% tienen una preeclampsia severa. Además se observa que existe relación entre la paridad y la preeclampsia ($X^2 = 0,018$). Así mismo, se puede observar que de las gestantes que tienen preeclampsia leve el 44,0% se realizaron más de tres controles prenatales, mientras que el 47,0% de las gestantes que se realizaron más de tres controles presentaron preeclampsia severa. Se puede decir que existe relación entre el número de controles prenatales y la preeclampsia ($X^2 = 0,002$).

Respecto al **tercer objetivo específico**: Describir la morbilidad materna asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016. Los resultados nos muestran que el 44,6% de las gestantes no han sufrido de síndrome de hellp, pero sufren de preeclampsia leve, mientras que el 48,8% sufren de preeclampsia severa. A si mismo se observa que existe relación entre el síndrome de hellp y la preeclampsia ($X^2 = 0,002$). Se puede apreciar que el 44,6% no han sufrido de daño hepático, pero sufren de preeclampsia leve, mientras que el 52,4% sufren de preeclampsia severa. Además se observa que existe una relación entre el daño hepático y la preeclampsia ($X^2 = 0,042$).

De igual forma el **cuarto objetivo específico**: Determinar la morbilidad neonatal asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa rosa- Piura, periodo enero 2014 – diciembre 2014. Los resultados nos muestran que el 41,6% de las gestantes que no presentaron retardo del crecimiento intrauterino, presentaron preeclampsia leve, mientras el 45,2% presentaron preeclampsia severa. Además se observa que existe relación entre el retardo del crecimiento intrauterino y la preeclampsia ($X^2 = 0,027$). Por otro lado el 41,0% de los neonatos no han sufrido de bajo peso al nacer, pero la madre ha sufrido de preeclampsia leve, mientras que el 48,8% han sufrido de preeclampsia severa. Se observa que no existe relación entre el bajo peso al nacer y la preeclampsia ($X^2 = 0,967$).

V. CONCLUSIONES

De los factores epidemiológicos asociados a la preeclampsia se encuentra el estado civil y la procedencia, los factores obstétricos asociados a la preeclampsia son la paridad y el número de controles prenatales, en cuanto a la morbilidad materna asociados a la preeclampsia, se obtuvo que el síndrome de hellp se relaciona con la preeclampsia junto con el daño hepático y así mismo de la morbilidad neonatal asociados a la preeclampsia tenemos el retardo del crecimiento intrauterino.

De los Factores epidemiológicos asociados a la preeclampsia se encuentra el estado civil y la procedencia en donde la zona rural se muestra más influyente.

De los Factores obstétricos asociados a la preeclampsia se obtuvo que las gestantes primíparas muestran preeclampsia, la cual se puede decir que la paridad se relaciona con la preeclampsia, asimismo otro factor que se relaciona es el número de controles prenatales.

De la Morbilidad Materna asociados a la preeclampsia, se obtuvo que el síndrome de hellp se relaciona con la preeclampsia, así el daño hepático también se relaciona con la preeclampsia.

De la Morbilidad Neonatal asociados a la preeclampsia, se obtuvo que existe relación entre el retardo del crecimiento intrauterino y la preeclampsia.

RECOMENDACIONES

Enfatizar el control prenatal adecuado y precoz, para contribuir en la detección, manejo e intervención oportuna de la preeclampsia, para evitar complicaciones neonatales, y en zonas de pobreza y rurales prepararse en el manejo de las complicaciones maternas.

Las obstetras deberían de estar comprometidas en los programas de salud reproductiva y alto riesgo obstétrico, lo cual contribuiría a disminuir la morbilidad materno neonatal por preeclampsia.

Las obstetras en consultorios externos deberían de brindar una atención integral a toda gestante sin excepción, con mayor razón a gestantes con algunas complicaciones maternas como preeclampsia solicitando interconsultas distintas a los distintos servicios ejemplo: nutrición, entre otros)

Se debería realizar mayores investigaciones sobre las diversas patologías tanto obstétricas como perinatales para poder conocer su frecuencia y repercusiones de manera que se pueda contar con el material necesario para su manejo adecuado.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Alberto, V. E. (2007). Conceptos actuales sobre la preeclampsia-eclampsia Revista Facultad Medicina.
- Benitez Condor, Y. (2011). "Factores asociados al desarrollo de Preeclampsia en el hospital de apoyo Santa Rosa II-2 de Piura durante el periodo junio 2010 - mayo 2011". . Piura.
- Botet , M. F., & Cararach , R. V. (2008). Preeclampsia, Eclampsia y Síndrome de Hellp. Barcelona.
- Cabeza Acha, J. A. (2014). "Factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia atendidas en el hospital de apoyo Sullana 2013". Trujillo -Perú.
- Casana, G. (2014). "Factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura" . Piura.
- Castillo Apaza, Y. P. (2018). "Factores de riesgo asociados con preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butron en el periodo Enero-Diciembre 2017. Puno-perú.
- Cnattingius. (s.f.). The paradoxical effect of smoking in preeclamptic pregnancies: smoking reduces the incidence but increases the rates of perinatal mortality, abruptio placentae, and intrauterine growth restriction. Am J Obstet Gynecol 1997.
- Coloma Mavila, R. M. (2016). "Factores predisponentes para desarrollar preeclampsia en mujeres de 15 a 35 años en el hospital María Auxiliadora". Lima - Perú.
- Consuelo , I. M. (8 de Abril de 2007).
http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2007/04/08/63013. Obtenido de http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2007/04/08/63013.
- Cuenca Fernandez, C. (2017). "Factores de riesgo que influyen en preeclampsia ocurridas en el hospital San Juan de Lurigancho - 2016". Lima - Perú.
- Culi Joyllo, L. M. (2012). Factores de riesgo asociados a morbilidad perinatal precoz en el Hospital San Juan de Dios. Ancash-Perú. . Ancash.

- Dávalos Boulanger, M. V. (2018). "Complicaciones materno perinatales de la preeclampsia en hospitalizadas de Gineco-obstetricia del hospital III José Cayetano Heredia- ESSALUD-Piura Enero-Diciembre 2017". Piura - Perú.
- DE la Cruz, M. (2013). factores predisponentes de la preeclampsia en mujeres de 13 a 20 años en el hospital ginecoobstétrico Enrique C. Sotomayor desde septiembre del 2012 a febrero del 2013.
- G, P. (2012). Preeclampsia. Part II: Experimental and Genetic Considerations. *Obstet and Gynecol Survey* 2002.
- Incacari Condori, B. (2011). Morbimortalidad materno-perinatal en madre preeclámpticas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima : enero-diciembre, 2011. Lima.
- JC, K. (s.f.). Differences in infant mortality by race, nativity status, and other maternal characteristics.
- M, W. (s.f.). Annual summary of vital statistics-1985. *Pediatrics* 1986.
- Montiel Benitez, D. (2010). Morbimortalidad Perinatal y su asociación con los factores de riesgo obstétrico. Mexico.
- Mosquera, C. (2010). "Complicaciones Materno Fetales Asociada a las Preesclampsias atendidas en el Hospital Jose Maria Velasco Ibarra – Tema. En el periodo Enero 2009- Enero 2010".
- Sánchez de la Torre, M. (2009). Factores de riesgo para preeclampsia-eclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Provincial General de Latacunga en el período comprendido entre enero 2008 a enero 2009. . Ecuador.
- Sandoval, J., Mondragón, F., & Ortiz, M. (2007). Complicaciones materno perinatales del embarazo en primigestas adolescentes: Estudio caso-control. Perú.
- Schwarcz R, D. C. (1992). Anomalía de las membranas fetos ovulares. *Obstetricia* . Buenos Aires: 4ª ed. Buenos Aires; Editorial El Ateneo, 1992:206-213.
- Valarino, G. (2009). Eclampsia. Morbilidad y mortalidad materna y perinatal. Venezuela.

Zegarra, P. (2013). Complicaciones maternas y fetales de la preeclampsia, en un hospital del sur del peru, 2013. Facultad de Medicina, Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú1 Hospital Santa María del Socorro. Ica, Perú Médico cirujana . Ica-Perú.

LINCOGRAFÍA

<https://www.eupati.eu/es/farmacoepidemiologia-es/factores-de-riesgo-en-la-salud-y-la-enfermedad/>

http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2007/04/08/63013

<https://es.slideshare.net/KarenGSanchez/riesgo-reproductivo-y-obstetrico>

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>

https://www.google.com.pe/search?ei=TjUxXOyMLOPr_Qak8qfgBg&q=concepto+Obesidad+segun+RAE&oq=concepto+Obesidad+segun+RAE&gs_l=psy-ab.3...529309.533052..534016...0.0..0.345.2695.2-8j2.....0....1..gws-wiz.....0j0i71j0i22i30j0i22i10i30j33i22i29i30.cJcd3xCgnhg

ANEXOS

ANEXO N° 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

H.C:_____ Iniciales de la Px:_____		
Factores Epidemiológicos		
Edad: Hasta 19 años____ 20 a 34 años____ 35 años a mas____		
Sexo :		
Talla:		
Estado Civil: Soltera:_____ Casada:_____ Conviviente:_____		
Grado de Instrucción :		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Analfabeto: _____ Primaria incompleta:_____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Primaria completa:_____ Secundaria incompleta:_____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Secundaria Completa:_____ Superior Incompleto:_____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Superior Completo:_____ </div>		
Procedencia: Urbano:_____ Rural:_____		
Consume Alcohol		
Fuma Tabaco		
Factores Obstétricos		
Peso al Inicio de la Gestación :		
Peso al Final de la Gestación:		
IMC: Bajo peso:_____ Peso normal:_____ Sobrepeso:_____ Obesidad:_____		
Edad Gestacional: Post termino:_____ A termino:_____ Pre termino:_____		
Inmaduro:_____		
Ganancia de peso: Normal o adecuada____ Insuficiente____ Excesivo_____		
	Si	No
Tipo de Preeclampsia :		
Leve		
Severa		

Antecedentes Patológicos:		
Preeclamsia Previa		
Hipertensión arterial Crónica.		
Paridad: _____		
Nulípara		
Primípara		
Múltipara		
Gran Múltipara		
Número de Gestaciones: _____		
Primigesta		
Multigesta		
Embarazos Múltiples		
Controles Prenatales : _____		
Ninguno		
Menor de 3		
Mayor de 3		
Término de Gestación:		
Eutócico		
Cesárea		

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Morbimortalidad Materna		
	Si	No
Eclampsia		
Síndrome de Hellp		
Desprendimiento Prematuro de placenta Normo inserta		
Hemorragia Postparto		
Insuficiencia Renal Aguda		
Coagulación Intravascular Diseminada(CID)		
Disfunción Hepática		
Enfermedad Cerebral Vascular		
Muerte Materna		

Morbimortalidad Neonatal		
	M	F
Sexo del Neonato		
	Si	No
Depresión neonatal: Apgar ()1 ()5		
Normal		
Depresión Moderada		
Depresión Severa		
Bajo peso al nacer: Peso RN: _____ Kg		
Retardo crecimiento intrauterino		
Prematuridad _____		
Síndrome de Distres Respiratorio _____		
Plaquetopenia		
Ictericia Neonatal		

Hipoglicemia		
Sepsis		
Muerte del Neonato		

ANEXO N° 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Factores de riesgo epidemiológicos y obstétricos asociados a la Morbimortalidad Materna - Neonatal en gestantes preeclámpticas atendidas en el servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital II-2 Santa Rosa – Piura, Periodo Enero 2016 - Diciembre 2016

Problema principal	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento
¿Cuáles Son los factores de riesgo epidemiológicos y obstétricos asociados a la Morbimortalidad Materna – Neonatal en gestantes con preeclampsia atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Santa rosa- Piura, Enero 2016 – diciembre 2016?	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar los Factores de riesgo epidemiológicos y obstétricos asociados a la Morbimortalidad materna – neonatal en gestantes con preeclampsia atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia; Hospital II-2 Santa Rosa Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.</p> <p>Objetivo</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>Existen relación entre los factores de riesgo epidemiológicos y obstétricos asociados a la Morbimortalidad materna – neonatal en gestantes con preeclampsia atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Santa Rosa- Piura, Enero 2016 – Diciembre</p>	Morbimortalidad Materna – Perinatal	Morbimortalidad Materna	<p>-Eclampsia</p> <p>-Síndrome de Hellp</p> <p>-Desprendimiento Prematuro de placenta</p> <p>-Hemorragia postparto</p> <p>-Insuficiencia renal</p> <p>-Ruptura Hepática</p> <p>-Enfermedad Cerebral Vascular</p>	Ficha	Historia Clínica

	<p>específicos:</p> <p>Determinar los factores de riesgo epidemiológicos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.</p> <p>Determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura, periodo Enero 2016</p>	<p>2016.</p> <p>Hipótesis Especificas:</p> <p>Existe relación entre los factores de riesgo epidemiológicos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Santa Rosa- Piura, Enero 2016 – Diciembre 2016.</p> <p>Existe una relación entre los factores de riesgo obstétricos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de</p>	<p>Factores asociados de la Preeclampsia</p>	<p>Morbimortalidad Neonatal</p> <p>Factores epidemiológicos</p>	<p>-Bajo peso al nacer</p> <p>-Retardo crecimiento intrauterino</p> <p>-Prematuridad</p> <p>-SDR – EMH (síndrome de distress respiratorio – enfermedad de membrana hialina)</p> <p>-Hipoglicemia</p> <p>-Ictericia Neonatal</p> <p>-Edad</p> <p>-Estado civil</p> <p>-Grado de Instrucción</p> <p>-Procedencia</p> <p>-IMC</p> <p>-Ganancia de peso</p>		
--	--	---	---	---	---	--	--

	<p>– Diciembre 2016.</p> <p>Describir la morbilidad materna asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura, periodo Enero 2016 – Diciembre 2016.</p> <p>Determinar la morbilidad neonatal asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II-2 Santa Rosa- Piura, periodo Enero 2016</p>	<p>Gineco-Obstetricia del Hospital Santa Rosa- Piura, Enero 2016 – Diciembre 2016.</p> <p>Existe una relación entre la morbilidad materna asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Santa Rosa- Piura, Enero 2016 – Diciembre 2016.</p> <p>Existe una relación entre la morbilidad neonatal asociada a la preeclampsia en gestantes</p>		<p>Factores Obstétricos</p>	<p>-Preeclampsia Previa</p> <p>-Hipertensión arterial Crónica.</p> <p>-Paridad</p> <p>-Número de Gestaciones</p> <p>-Controles Prenatales</p> <p>-Término de Parto</p>		
--	--	---	--	------------------------------------	--	--	--

	– Diciembre 2016.	atendidas en el servicio de Gineco- Obstetricia del Hospital Santa Rosa- Piura, Enero 2016 – Diciembre 2016.					
--	-------------------	--	--	--	--	--	--